P[illegible]

Cultur [illegible]

[illegible]

Genera [illegible] Kalthaus- [illegible]

[illegible]

gemeinnützigen [illegible] Zucht und Pflege der [illegible]

[illegible]

[illegible] der Erfahrungen deutscher, [illegible] Gärtner und [illegible]

bearbeitet und herausgegeben

von

Albert Courtin,
[illegible]gärtner, Mitarbeiter [illegible] englischen und französischen Gartenzeitungen, und Mitglied der [illegible] la Gironde in Bordeaux &c.

Mit [illegible] Tafeln und mehreren Holzschnitten.

Zweite Auflage.

St[illegible]
E. Schweizerbart'sche [illegible]handlung und Druckerei.
185[illegible]

Praktische Anleitung

zur

Cultur und Vermehrung

der beliebtesten und schönsten

Genera und Species von Warmhaus-, Kalthaus- und Freiland-Topfpflanzen.

Ein
gemeinnütziges Handbuch für Alle, die sich mit der Zucht und Pflege der Pflanzen befassen.

Mit
Benützung der Erfahrungen deutscher, englischer und französischer Gärtner und Gartenfreunde

bearbeitet und herausgegeben

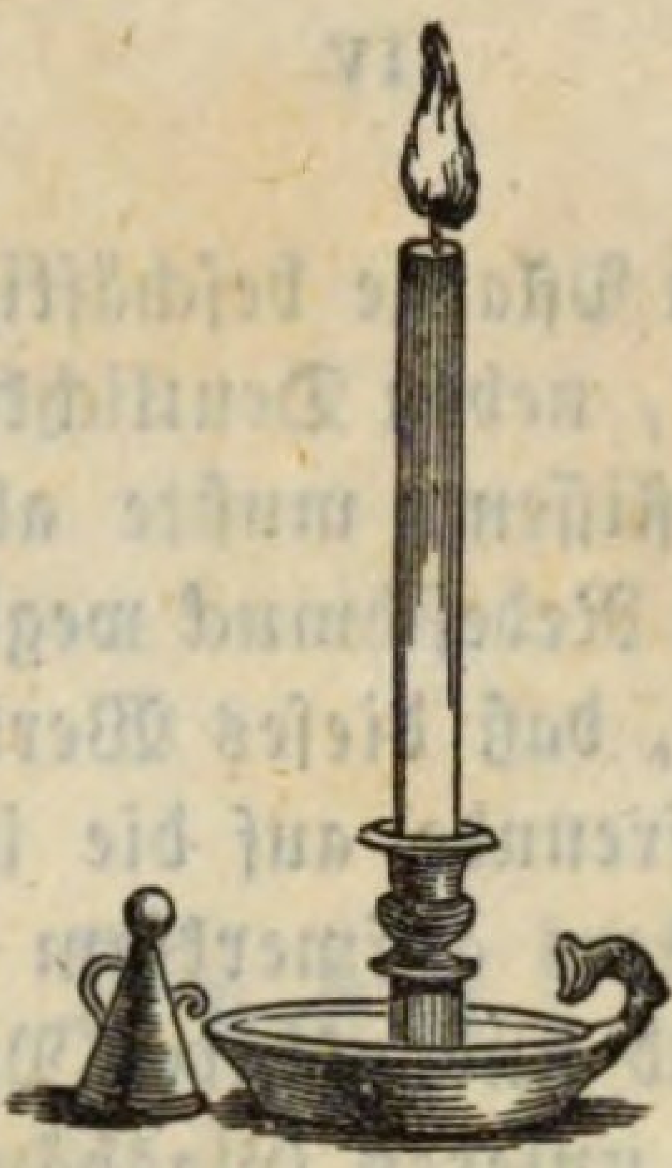
von

Albert Courtin,
Kunstgärtner, Mitarbeiter mehrerer englischen und französischen Gartenzeitungen, und Mitglied der Société d'horticulture de la Gironde in Bordeaux &c.

Mit 3 Tafeln und mehreren Holzschnitten.

Zweite Auflage.

Stuttgart.
E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung und Druckerei.
1855.



Vorrede.

Indem ich dieses Werkchen dem Publikum, insbesondere aber meinen verehrlichen Collegen übergebe, muß ich vor Allem um gütige Nachsicht bitten.

Ein Fach, welches einen so reichen, nie zu erschöpfenden Stoff darbietet, der fast täglich durch neue, interessante Entdeckungen mannigfacher Art vergrößert wird, bietet mit seinen verschiedenen Zweigen dem Theoretiker, namentlich aber dem Praktiker, ein weites Feld für seine Arbeiten dar. Da ich mich schon seit 15 Jahren nur mit dem praktischen Theile der Gärtnerei, und hierbei ganz besonders mit der Blumistik befaßt habe, und sowohl in Deutschland, als auch in Belgien, Holland, Frankreich und England in den besten Handels-Etablissements mich je mehrere Jahre aufhielt, und mir während dieser ganzen Zeit eine Menge nützlicher Notizen gesammelt habe, so konnte ich nicht umhin, sie auf diesem Wege, sowohl meinen geehrten Collegen, als auch allen denjenigen Garten- und Blumenfreunden mitzutheilen, welche sich entweder selbst mit Blumistik befassen, oder sich doch dafür interessiren. Die verschiedenen Cultur-Artikel sind von ganz praktischen Leuten verfaßt, die ich zum größten Theile persönlich kennen lernte; sie werden daher, ihres gediegenen Inhaltes wegen, ganz besonders für junge Gärtner sehr nützlich seyn. Bei der Uebersetzung der englischen und französischen Original-Artikel habe ich stets auf die Verschiedenheit des Clima's Rücksicht genommen, und daher die Cultur-Angaben unserm deutschen Clima gemäß abgeändert. Die beigefügten Pläne von Glashäusern und Treibkästen sind ganz besonders Handelsgärtnern und kleineren Privatgärten zur Benützung anzuempfehlen, da ich die Zweckmäßigkeit solcher Häuser schon in verschiedenen Gegenden Deutschlands zu erproben Gelegenheit hatte. Die in den verschiedenen Artikeln vorkommenden Wiederholungen waren nicht zu vermeiden, da sie zur Deutlichkeit der darin enthaltenen Anleitungen ganz nothwendig sind. Auch ist es am besten, jeden einzelnen Artikel nur dann mit Aufmerksamkeit zu lesen, wenn man sich

gerade mit der betreffenden Pflanze beschäftigt. Ich habe mich bei der Umarbeitung dieser Artikel, neben Deutlichkeit und Kürze, stets einer gewissen Vollständigkeit beflissen, mußte aber, um diesen Zweck zu erreichen, allen unnöthigen Redeschmuck weglassen.

Ich hoffe und wünsche, daß dieses Werkchen dazu beitragen möge, die Gärtner und Blumenfreunde auf die in demselben angegebenen, guten Pflanzen ganz besonders aufmerksam zu machen, damit durch diese die vielen nutzlosen und undankbaren Pflanzen verdrängt werden, welche man häufig noch in unseren Glashäusern, namentlich aber in botanischen Gärten, sogar in Massen anzutreffen pflegt. In England, wo unstreitig die reichsten Pflanzensammlungen zu finden sind, sieht man nicht so viele dieser, oft ganz häßlichen und zwecklosen Pflanzen. Man wird zwar dagegen einwenden können: in botanischen Gärten seyen sie in wissenschaftlicher Hinsicht, sowohl um die Sammlungen zu vervollständigen, als zu den Vorlesungen der Professoren nothwendig; aber es ist gewöhnlich nur eine gewisse Anzahl, und so ziemlich jedes Jahr sind es auch dieselben Genera und Species, deren sich die Professoren, angenommener Gewohnheit wegen, zur Veranschaulichung dessen, was sie vortragen, bedienen; und ich bin der Meinung, daß, wenn man diese Pflanzen duldet, man mit vielen anderen das Gegentheil thun könnte, und es besser wäre, schöne, reichblühende Species dafür anzuschaffen, deren sich die Professoren gewiß eben so gut bedienen könnten. Bietet eine Pflanze irgend etwas Interessantes dar, auf welche Weise es auch sey, so wird man sie ohnedieß beibehalten; aber es ist gewiß nicht ansprechend, oft 8—10 Species von einem ohnehin schmucklosen, uninteressanten Genus anzutreffen, und meistentheils noch in einem ganz kläglichen Cultur-Zustande. Ich hörte öfters fremde, reisende Gärtner sagen, daß die Gewächshauser der meisten deutschen, botanischen Gärten vegetabilische Krankenhäuser seyen, in welchen die Pflanzen langsam zu Tode gequält würden. Dieß läßt sich leider noch auf mehrere derartige Anstalten anwenden; hingegen muß auch rühmlichst erwähnt werden, daß man z. B. in Berlin, in Wien, und auch in München in letzterer Zeit manche Verbesserung und Verschönerung mit nicht unbedeutendem Kostenaufwande gemacht hat.

Ich übergebe und empfehle somit dieses Werkchen allen praktischen Gärtnern, mit dem Wunsche, es möge ihnen bei der Pflege ihrer Pflanzen von einigem Nutzen seyn; und sollte es Anklang finden, was ich erwarten zu dürfen glaube, so wird es stets mein eifrigstes Bestreben seyn, es durch neue, gediegene Anleitungen später zu vervollständigen.

Albert Courtin.

Inhalt.

Verzeichniß
derjenigen Genera, deren Cultur speziell angegeben ist.

Ueber die Bauart, Einrichtung, Heizung, Ventilation und Bedeckung der Warmhäuser.

Bauart.

Will man Warmhaus-Pflanzen gut cultiviren, und hauptsächlich gesund und rein erhalten, so muß die Bauart und Einrichtung des Hauses für unser deutsches Klima ungefähr folgende seyn:

Angenommen, das Haus habe 48 Fuß Länge und 15 Fuß Höhe, so ist am zweckmäßigsten, wenn man es mit einem Halb-Doppeldach und stehender, 2 Fuß hoher, Fensterfronte machen läßt. Unter Halb-Doppeldach versteht man nämlich ein Glasdach, dessen hintere Abdachung nur halb so breit ist als die vordere, und welche an eine Mauer oder gegen ein Haus anstößt. Die vordere Abdachung ruht auf $2\frac{1}{2}$ Fuß hohen, aufrechten Frontfenstern, die auf einer 2 Fuß hohen Mauer stehen. Die Seitenwände sollen ebenfalls gemauert seyn. Die Fensterflucht muß in einem Winkel von 45 Graden liegen; die Wege, welche ganz um das Hauptbeet herum gehen müssen, mache man 2′ 6″ breit, das Hauptbeet 8′, das vordere Gestelle 3′ breit, und das hintere ebenfalls, die Dicke der Mauern (welche aber hohl seyn sollten) je 1′. Auf diese Art würde dann das Haus 48′ lang, 15′ hoch und 21′ breit. Auf dem Rücken (First) des Daches lasse man ein halbrundes, 1′—$1\frac{1}{2}$′ erhöhtes, 2′ breites, gewölbtes Dach aus Zink oder Sturzblech machen, das zum Schutze der Strohdecken im Winter, und der Schattentücher im Sommer dienen muß. Das Glashaus muß nämlich mit guten starken Strohdecken leicht zu bedecken seyn. Man richte deßhalb die Stützen des Zink-Blechdaches so ein, daß an jeder derselben ein Flaschenzugrädchen angebracht werden kann, um die Strohdecken, mittelst hindurchgezogener Stricke hinauf ziehen zu können. Ist nun der Winter vorüber, und braucht man das Haus nicht mehr mit Strohdecken zu schützen, so bringe man die weiter unten angegebene Schattenleinwand an. Außer der Bedeckung mit Strohdecken müssen die Häuser noch mit ganz gut zusammen passenden Läden versehen werden. Im Winter ist es sehr zu empfehlen, vor der Thüre ein kleines Vorhaus anzubringen, welches man im Frühjahr wieder abschlagen kann. Es ist dieß nicht

nur um den unmittelbaren kalten Luftzug zu vermeiden, sondern auch um verschiedene Kleinigkeiten darin aufbewahren zu können. Die beste Lage für ein solches Warmhaus, das sich hauptsächlich für Handelsgärtner oder für kleinere Privatgärten eignet, ist Süd-West oder Süd-Ost. Die Thüre bringe man am östlichen Ende, und den Ofen entweder an der hintern, nördlichen Seite oder in der Nähe der Thüre an; ersteres ist jedoch weit besser. (Siehe die Abbildung.) Diese Art und Weise, Warmhäuser zu bauen, ist schon vielseitig, sowohl von Privaten als auch von Handelsgärtnern als eine, unserm Klima am besten entsprechende, empfohlen worden, und da ich aus eigener Erfahrung weiß, daß sie in vielen Hinsichten den Vorzug vor den bis jetzt angewandten verdient, so kann auch ich sie hier meinen geneigten Lesern empfehlen.

Innere Einrichtung.

Die innere Einrichtung dieser Häuser läßt sich sehr geschmackvoll herstellen, und man kann ungemein viele Pflanzen unterbringen, die alle reichlich Licht genießen, indem es von beiden Seiten eindringen kann.

Folgendes ist ungefähr die innere Einrichtung: a. Thüre. b. Wege. c. Hauptbeet. d. Seitenstellagen. e. Heizungsröhren. f. offener Kessel. g. ist ein erhöhter Tritt, um die Rückseite des Hauses bequem decken zu können.

Für diese Warmhäuser ist es sehr zu empfehlen, und hat einen doppelten Vortheil, daß man sie durch eine Glaswand in zwei Abtheilungen theile, von denen man die eine, und zwar die, in welche der Haupteingang führt, weit kühler hält, als die innere; vorausgesetzt die Heizung befinde sich an der hintern Seite des Hauses. Die kühlere Abtheilung wird (hauptsächlich in England) gewöhnlich mit den aus der größeren, wärmeren Abtheilung zur Blüthe gekommenen Pflanzen besetzt, was die Blüthezeit derselben bedeutend verlängert, ohne jedoch denselben zu schaden, da der Unterschied in der Temperatur nur gering seyn darf, und gewöhnlich nicht mehr als 5—6° Reaum. beträgt.

Das Hauptbeet c, welches der Höhe des Hauses angemessen seyn muß, und im Allgemeinen so erhöht seyn sollte, daß die darauf befindlichen Pflanzen höchstens 1½—2′ vom Glase entfernt sind, wird gewöhnlich von Mauer- oder Backsteinen aufgeführt, und sollte mit Mörtel beworfen werden. Sehr häufig trifft man es, daß diese Beete mit Erde, Steinen oder Kies aufgefüllt sind, womit ich aber durchaus nicht einverstanden bin. Das Beet muß im Gegentheil hohl, und oben mit starken Brettern, die aber nicht der Länge nach, sondern in die Quere liegen, bedeckt seyn. Zwischen jedem Brett lasse man ½″ Raum und stoße sie nicht an einander; diesen Zwischenraum bedecke man mit Topfscherben, und bringe

alsdann 3—4″ hoch sandlosen, reingewaschenen Kies darauf; die einzelnen Steinchen sollten aber nicht größer seyn, als eine mittelgroße Haselnuß. Dadurch bezweckt man für die Pflanzen einen reinen, wasserfreien, aber dennoch nicht zu trockenen Standort, der für ihre Gesundheit unentbehrlich ist.

Sollten nun aber die Pflanzen, welche man auf dieses Beet stellen will, noch klein und niedrig, und deßhalb auch zu weit vom Glase entfernt seyn, so kann man leicht ein provisorisches Brettergestell mit 2—3 breiten Stufen auf beiden Seiten anbringen, und die Pflanzen so stellen, daß die höchsten in die Mitte, und die kleineren auf beiden Seiten zu stehen kommen; sind aber die Pflanzen groß, so bringe man sie so an, daß die größten hinten und die kleineren gegen vorn zu stehen kommen. Das hintere Gestell, das ganz einfach aus Brettern bestehen kann, welche aber ebenfalls der Quere nach gelegt, und dann wie die des Hauptbeets mit gewaschenem Kies bedeckt werden sollten, richte man so ein, daß man es, je nach der Größe der Pflanzen, die man darauf stellen will, entweder höher oder niederer machen kann. Anstatt dieses Gestells kann man auch ein gemauertes Beet anbringen, um Pflanzen in's Freie zu setzen; dieß rathe ich aber, der hiedurch erzeugten, zu großen Feuchtigkeit wegen, nicht an. Nur in den beiden Ecken des hinteren Gestells würde ich gemauerte, mit guter Erde und starkem Abzug von Steinen und groben Erdstücken versehene, viereckige Plätze anbringen, um Schlingpflanzen hineinzusetzen, die man alsdann unter dem Glase an Messingdraht hinzieht. Das vordere oder Front-Gestell sollte ebenfalls von Holz und ganz offen seyn, nur von starken Pfosten getragen. Auch hier bringe man eine Schichte von 2—3″ reinem, aber feinerem Kies darauf, als der auf den beiden anderen Gestellen erforderliche. Dieses ist der geeignetste Platz für die jungen Pflanzen. Die Wege werden mit Backsteinen, oder besser noch mit Steinplatten ausgelegt.

Heizung.

Zu der inneren Einrichtung eines Warmhauses gehört auch eine gute Heizung; die beste, wenn auch anfangs kostspielige, aber mit der Länge der Zeit dennoch billigste Heizungs-Methode ist die mittelst heißen Wassers.

Fast überall in England, Belgien und Frankreich werden Wasserheizungen angetroffen, die mit seltenen Ausnahmen ihrem Zwecke vollkommen entsprechen; in Deutschland sieht man deren nur wenige, und meistens ihrem Zwecke durchaus nicht entsprechende. An diesem Uebelstand tragen zwei Hauptursachen die Schuld, nämlich erstens Unkenntniß der erforderlichen Proportionen der Röhren zum Kessel

sowohl, als auch beider zur Größe des Hauses, und zweitens Furcht vor dem Mißlingen, beziehungsweise vor einer zu großen, vergeblichen Ausgabe. Hiezu kommt noch der Mangel an einem passenden und billigen Heizungs-Material, das heißt an Steinkohlen, und die Mühe, einen Heizungs-Apparat fertigen zu lassen. Die meisten Wasserheizungen, welche man in Deutschland findet, bestehen aus einem ganz schlecht geformten, eisernen oder kupfernen Kessel, und dünnen, kupfernen Röhren.

Der einen Schwierigkeit, nämlich der, die richtigen Proportionen zu einem Wasserheizungs-Apparate zu bekommen, wäre bald und leicht abzuhelfen, indem man sich nur an nachgenannte Herren in der Nähe von London zu wenden braucht, um gewiß die genügendste Auskunft zu erhalten: Herren J. W. Thomson und Comp. Kingstreet, Hammersmith, oder Herrn W. Hill Horticultural Works, Greenwich. Die genannten Herren sind stets bereit, Jedermann genaue Auskunft zu geben, und gegen geringe Vergütung auch Zeichnungen verschiedener Systeme von Wasserheizungen zu verabfolgen. Die Röhren dieser Heizungen sind größtentheils von Gußeisen, kreisrund, haben 4—6" im Durchmesser, und sind ¼" dick. Der Kessel, der ganz im Verhältniß zu der Größe des Hauses stehen muß, wird außerhalb desselben, und an dessen hinterer Seite eingemauert, jedoch so, daß das Feuer ganz um ihn herumschlagen könne. Die Röhren, die ebenfalls mit der Größe des Kessels und der Quantität Wassers, welche derselbe enthält, im richtigen Verhältnisse seyn müssen, gehen auf derjenigen Seite, auf welcher er an das Glashaus anstößt, entweder zu 2 oder zu 4 je 1 über der andern oder 2 über einander, je nach der Größe des Hauses, aus demselben heraus, und an den Seiten des Glashauses herum. Durch die oberen Röhren strömt nun das Wasser, nachdem es zum Sieden gebracht wurde, hinein, und durch die unteren wird es wieder zum Kessel zurückgeführt. An irgend einem bequemen Platze (bei Warmhäusern gewöhnlich in der Nähe des Kessels, bei Kalthäusern aber am entferntesten Ende) wird ein offener, viereckiger Kasten angebracht, der nichts anders ist als eine Erweiterung der Röhren, welche in denselben und aus demselben münden. Dieser offene Kasten muß aber mit einem Deckel gut verschlossen werden können, um das Verdunsten des Wassers zu verhüten, wenn es nicht erforderlich ist. Durch diesen offenen Kasten werden nun die Röhren sowohl als auch der große Kessel mit Wasser gefüllt, und man muß, wenn geheizt wird, immer darauf bedacht seyn, ihn stets gefüllt zu erhalten, da sonst, wenn sich Dampf in den Röhren entwickelt, leicht ein Unglück entstehen könnte. Soll eine Wasserheizung ihrem Zwecke völlig entsprechen, nach welchem System sie auch construirt seyn mag, so müssen Kessel und Röhren ganz im Verhältniß zur Größe des

Hauses und zu dessen Zweck stehen. Dieses Verhältniß ist es nun, was bei so vielen unserer Wasserheizungen ganz unrichtig angenommen wird; und daher kommt es, daß sie manchmal troß der großen Unkosten, die sie verursacht haben, durchaus nichts taugen. Man muß ferner auf die richtige Leitung der Röhren im Hause aufmerksam seyn, und besonders bedacht seyn, daß der Kessel nicht tiefer eingemauert werde, als diese zu liegen kommen. Diejenigen Röhren, welche das Wasser aus dem Kessel führen (nämlich die oberen) müssen bei ihrer Ausmündung aus demselben einen kleinen Fall bekommen; diejenigen aber, welche das Wasser in den Kessel zurückführen, müssen nicht gerade einen Fall, dürfen aber auch keine Steigung haben. Ist ein Kessel mit vier Röhren versehen, so bringe man an einer aus dem Kessel, und an einer in den Kessel führenden Röhre, in der Nähe des letzteren, je einen Hahnen mit Klappen an, damit, wenn man das Haus nur mäßig erwärmen will, das Wasser blos in zwei Röhren circuliren kann. Sind vier Röhren vorhanden, so führe man zwei an den Wänden des Hauses umher, und die beiden anderen lasse man unter dem Hauptbeete c hin und zurück gehen. Sind in einem Hause zwei Abtheilungen, so müssen in der kälteren ebenfalls an zwei Röhren Hahnen angebracht werden, um die Circulation des Wassers vermindern zu können.

Die hier beschriebene Wasserheizungs-Methode ist die am meisten angewandte; nun gibt es aber noch sehr viele andere Systeme, besonders in England, wo jährlich eine Menge der verschiedenartigsten Versuche mit Heizungs-Apparaten gemacht wird. Zu den wesentlichsten Verbesserungen und Erfindungen gehören, bei der gewöhnlichen, oben beschriebenen Wasserheizung, die von den Herren Burbidge und Healy erfundenen, gerippten Kessel. Ferner die von den HH. Thomson und Comp. erfundenen, conischen, cylinderförmigen und eirunden Kessel. Dann die neu erfundene Heizung, bei welcher Dampf und Luftheizung vereinigt sind, und welche Palmaise-Heizung genannt wird. Gegen diese Methode ist zwar schon sehr viel Nachtheiliges gesagt worden, aber ich weiß aus Erfahrung, daß, wenn sie gut eingerichtet und benützt wird, sie für sehr viele Pflanzen vorzüglich ist; besonders gut eignet sie sich aber zum Treiben von Melonen, Gurken u. s. w. in gemauerten Beeten; auch für gemauerte Ananas-Kästen ist sie sehr zu empfehlen.

Die Wasserheizung erleidet in ihrer verschiedenen Anwendung häufige Abänderungen, die theils durch den zu erreichenden Zweck, theils durch die Bauart des Hauses bedingt werden, und es läßt sich leicht denken, daß z. B. die Einrichtungen und die Functionen einer Wasserheizung in einem Orchideen- oder Ananas-Hause verschieden sind von denen eines Kalthauses.

Ventilation (Luftströmung).

Auch hierauf muß man bei dem Bau und der Einrichtung eines Glashauses ein aufmerksames Auge richten, damit ohne Schwierigkeit und in ganz kurzer Zeit Luft gegeben und entzogen werden kann. Bei einem Warmhause muß die Einrichtung zum Luftgeben auf folgende Art geschehen. An den oberen Fenstern der vorderen Abdachung, welche über die untern hervorstehen, muß die Hälfte, und zwar abwechslungsweise, leicht beweglich seyn, und zwar so, daß man sie so weit herunter lassen kann, als man nur will. Man lasse daher an den Balken, auf welchen die Fenster ruhen, auf beiden Seiten je zwei kleine Messingrädchen ein, so daß der 3. Theil des Rädchens im Holze steckt, und das Uebrige herausschaut; auch müssen sie sich gut drehen können. An die zur Festigkeit des Fensters nothwendige, in der Mitte desselben befinliche eiserne Stange, befestige man einen Strick, welchen man durch ein, in der Mauer befestigtes Flaschenzugrädchen zieht; an diesem Strick kann man nun ganz bequem im Inneren des Hauses die Fenster nach Belieben her- und hinaufziehen; 2—3 Fuß unter dem in der Mauer befindlichen Flaschenzugrädchen bringe man einen eisernen Haken an, um den Strick daran zu befestigen, wenn das Fenster heruntergelassen oder aufgezogen ist. Die unteren Fenster der vorderen Abdachung und die Fenster der hinteren Abdachung kann man fest und unbeweglich machen lassen. Die Frontfenster jedoch müssen abwechslungsweise, nicht nur unter sich, sondern auch mit den oberen Fenstern beweglich gemacht werden, und zwar so, daß eine eiserne, 2 bis 2¼' lange, bewegliche Stange in der Mitte des unteren Fensterholzes angebracht wird. Am oberen Fensterholze werden nun zwei Scharniere befestigt, damit man das Fenster mittelst der eisernen Stange nach Außen öffnen kann; ferner werden an der eisernen Stange runde Löcher in gewisser Entfernung von einander angebracht, in welche ein unten am Fenster sich befindender Nagel paßt, um je nach Belieben das Fenster weit oder nur wenig öffnen zu können. Ferner müssen verschließbare, 1—1¼' im Quadrat habende, große Oeffnungen, sowohl an der Vorder- als auch an der Rückseite des Hauses angebracht werden; so daß man, wenn es erforderlich ist, einen leichten Luftzug im Hause hervorbringen kann. Diese Oeffnungen müssen wieder im Verband mit den beweglichen Fenstern seyn, und im Sommer mit feinen Drahtgittern versehen werden, damit sich die Luft beim Eindringen stößt, und die Pflanzen nicht zu stark und unmittelbar davon berührt werden. Die Oeffnungen an der Vorderseite, bringe man in der Mauer, unter den aufrechten Frontfenstern an, und zwar so, daß die dadurch hereinströmende Luft zwischen den Heizungsröhren in das Haus eindringt. Dieser Oeffnun-

gen bediene man sich daher vorzugsweise bei kühlem Wetter, wenn im Hause noch geheizt wird, und es doch nothwendig ist, von Zeit zu Zeit die Luft zu wechseln und zu erfrischen. (Siehe die Tafel, ein Warmhaus darstellend.)

Cultur der Warmhauspflanzen im Allgemeinen.

Zur erfolgreichen Cultur der Warmhauspflanzen ist eine gute Erde und eine richtige Wahl und Mischung derselben, je nachdem es die verschiedenen Pflanzen verlangen, unumgänglich nothwendig. Eine Hauptregel, die sich jeder Gärtner und Blumenfreund, der noch keine Warmhauspflanzen cultivirt hat, merken muß, ist folgende: 1) Man nehme für holzige, kräftig wachsende, große, mit starken Wurzeln versehene Pflanzen eine kräftige, schwere, nahrhafte Erde, als: a) reinen, sandlosen, gelben, ganz verwitterten Lehmrasen, der aber mindestens 2 Jahre der Luft ausgesetzt war; b) alte, fette Laub- und Holzerde; c) kräftige, mit Quarzsand versehene Heideerde und reinen Silbersand. Diese Erdarten können so ziemlich in gleichen Quantitäten vermischt angewandt werden. 2) Man nehme für krautartige, knollenmachende, zartwurzelige, und überhaupt schwächliche oder zärtliche, feine Pflanzen, eine leichte, gesunde, reine, nahrhafte Erde: wie z. B. folgende Mischung: $1/5$ alte, leichte Moorerde, $1/5$ alte, fette Lauberde, $1/5$ reine Heideerde, $1/5$ faserigen, alten Lehmrasen und $1/5$ reinen Silbersand. Man wende beim Versetzen der Pflanzen nie, weder zu feuchte, noch zu trockene Erde an, und versetze nur in ganz reine, gewaschene oder neue Töpfe. Man sorge im Herbst, so lange die Witterung noch trocken ist, für einen Vorrath von verschiedenerlei guter Erde für das Versetzen im Winter und im Frühjahr. Dieser Vorrath muß an einen bedeckten, frostfreien Platz gebracht werden. Das Versetzhaus sollte ganz in der Nähe des Glashauses, nicht kalt und nicht finster seyn, damit die Pflanzen während des Versetzens nicht leiden, und man bei der Arbeit auch gut sehe. Man versehe beim Versetzen die Töpfe stets mit Abzug, und lege auf denselben große Stücke Heideerde und alte Wurzelfasern, nehme keine zu fein gesiebte Erde, versetze nicht zu fest, und gieße die Pflanzen gut an. Nachdem das Versetzen vorüber ist, halte man das Haus geschlossen und schattig, jedoch nur so lange, bis die Pflanzen anfangen Wurzeln in die neue Erde zu machen. Man versetze eine Pflanze, zu welcher Jahreszeit es auch seyn mag, sobald sie es nöthig hat. Man erzeuge bei heißer Witterung, durch Spritzen von Wasser in die Wege und Gießen zwischen die Töpfe, eine feuchtwarme Luft. Man gewöhne die Pflanzen nicht an zu viel Schatten, sondern gebe denselben nur während der heißen Tages-

zeit, und nehme ihn, sobald die Sonne zu sinken anfängt, im hohen Sommer etwa um 5 bis 5½ Uhr, wieder hinweg. Gegen Abend spritze man das Haus gut durch, und lasse es alsdann bis zum nächsten Morgen geschlossen. Gerberlohe, Dung und Sägespäne werden, der vielen Insekten wegen, nur selten mehr angewandt, und Warmhauspflanzen lassen sich auch ohne diese Ingredienzien ziehen. Es ist jedoch sehr gut, ja sogar nothwendig, daß man in der Nähe des Hauses ein gemauertes Beet hat, welches mittelst Lohe oder Dung erwärmt werden kann, um solche Pflanzen, die für einige Zeit Bodenwärme verlangen, oder welche kränklich sind, und zurückgeschnitten werden mußten, wieder zum gesunden, kräftigen Wachsthum bringen zu können. Allein es ist durchaus nicht nothwendig, die Pflanzen das ganze Jahr hindurch in Lohe oder Sägespänen eingegraben zu lassen. Schatten gebe man nie zu dicht; man wählt dazu am besten grobes, nicht zu dichtes Packtuch, und richte es, damit man ohne große Mühe schnell Schatten geben und abnehmen kann, folgendermaßen ein: Man nähe so viel Packtuchstücke zusammen, als erforderlich sind, um das Haus völlig zu bedecken, und gebe noch etwa 6–8″ zu; alsdann befestige man es oberhalb der obersten Fensterreihe mittelst kleiner Nägel der ganzen Länge nach. Das entgegengesetzte Ende befestige man sodann auf dieselbe Art an eine runde, der ganzen Länge des Hauses gleiche, 3 bis 3½″ im Durchmesser habende Stange. An einem Ende dieser Stange wird ein massives, hölzernes Rad angebracht, von 1′ im Durchmesser oder etwas mehr, je nach der Größe der Stange, und 4 bis 4½″ Dicke. Dieses Rad wird nun so tief ausgekerbt, daß ein Strick von mittelmäßiger Dicke und 15–20′ Länge sich bequem aufwickeln kann. Das eine Ende dieses Strickes wird dann in der Einkerbung des Rades gut befestigt, und der Strick darauf gewickelt. Das andere Ende wird aber durch ein, an der hinteren Seite des Hauses fest gemachtes Flaschenzugrädchen gezogen, und man wird ohne große Schwierigkeit das Packtuch auf die Stange wickeln können. Man muß jedoch sehr Acht geben, das Packtuch ganz gleich anzunageln, weil es sich sonst schief aufwickeln würde; sollte aber dieß dennoch geschehen, so nagle man noch ein schwaches Stückchen Leiste an dem Ende auf die Stange, an welchem das Pachtuch zu weit ist. Ehe man das Packtuch schneidet und zusammennäht, lege man es mehrere Stunden in's Wasser, und lasse es dann an der Sonne trocknen.

Auf eine richtige Temperatur muß, hauptsächlich bei Warmhaus-Pflanzen, je nach den verschiedenen Jahreszeiten, besonders aber in einer Gegend, wo das Wetter oft und schnell wechselt, sehr Acht gegeben werden. Hierauf sollte, vorzugsweise in größeren Gärtnereien, wo viele Glashäuser und Frühbeete sind, das Hauptaugenmerk des ersten

Gärtners stets gerichtet seyn, damit er nie versäume, seine Leute darauf aufmerksam zu machen, daß sie entweder an diesem oder jenem Hause oder Frühbeete Luft geben oder wegnehmen. Bei raschem Witterungswechsel, wie z. B. bei einem Gewitter, ist es schon sehr oft geschehen, daß die Sorgfalt und Pflege, die man während Jahren auf gewisse zärtliche Pflanzen verwendet hatte, durch eine Vernachlässigung im Luftgeben oder Wegnehmen, umsonst war, und die Pflanzen in Folge einer Erkältung, oder in Folge eines zu raschen, völligen Zuschließens der Häuser oder Beete, nach vorhergehender Hitze, zu Grunde gingen oder wenigstens kränklich wurden. Man gebe daher auf die Witterung wohl Acht, und lasse sich durch keinen Wechsel in derselben überraschen.

Die Temperatur, die man in einem Warmhause zu beobachten hat, muß sich stets nach der Witterung und nach der Temperatur im Freien richten. Im hohen Sommer sollte die Temperatur durch Sonnenhitze nie über 25° Reaum. steigen, und muß stets eine feuchte Wärme seyn; im Herbst, bei nassem, regnerischem Wetter, muß man nur wenig feuchte Wärme erzeugen, da dieß die Uebergangs-Periode zur Ruhezeit der meisten Pflanzen ist. Die Temperatur darf daher in dieser Jahreszeit durch Feuerwärme nie über 16° R. und nie unter 8° R. seyn; durch Sonnenwärme aber nie über 20° R. Im Winter sollte die Temperatur durch Feuerwärme nie über 12° R. und nie unter 6° R. kommen. Da nun fast alle Warmhauspflanzen in tropischen Ländern einheimisch sind, und dort, des starken Nachtthaues wegen, die Temperatur bei Nacht viel niedriger ist als bei Tag, so muß man auch bei ihrer Cultur in unsern Häusern diese Veränderung so gut als möglich eintreten lassen. Man sey deßhalb darauf bedacht, daß die Temperatur im Warmhause bei Nacht stets um mindestens 3° R. niedriger sey als bei Tag.

Der Grund, aus welchem dieß beobachtet werden muß, ist dieser: Wird den Pflanzen, welche im Wachsen begriffen sind, viel warme, feuchte Luft gestattet, so ist die natürliche Folge, daß sie auch in solchem Grade zu wachsen veranlaßt werden, als diese feuchtwarme Luft sie dazu treibt. Dieß darf aber nur bei Tag geschehen, indem die Pflanzen bloß dann die ihnen gereichte Nahrung verdauen können, da das Licht allein den Consumations-Proceß verursachen kann. Werden sie daher gezwungen, im Dunkeln zu wachsen, so füllen sich ihre Poren und Zellen mit unverdauten Säften an, und Blätter wie Zweige werden wässerig und weich; und diese sowohl als die Blüthenknospen, die sich vielleicht zeigen, gehen durch Fäulniß zu Grunde.

Sobald es im Winter die Witterung erlaubt, das heißt, so oft keine rauhen, kalten Winde wehen, oder wenn es überhaupt nicht kalt,

nebelig und naß ist, muß die Luft im Warmhause gewechselt werden; man öffne jedoch nicht zu viele Fenster auf einmal, sondern lasse es nach und nach durch geringes Oeffnen von 2 und 3 Fenster geschehen, und nur während den Mittagsstunden. Im hohen Sommer spritze man die Pflanzen Morgens und Abends, und zwar Morgens so, daß wenn die Sonne auf das Haus scheint, und Luft gegeben werden soll, die Pflanzen wieder abgetrocknet sind. Mittags spritze man nicht, sondern gieße nur Wasser in die Wege und zwischen die Töpfe. Das beste Wasser sowohl zum Gießen als Spritzen ist Regenwasser, und es kann den Gärtnern nicht genug anempfohlen werden, dasselbe sorgfältig zu sammeln. Es ist eine in England vielfältig erwiesene Thatsache, daß alle diejenigen Pflanzensammlungen, welche stets ausschließlich mit Regenwasser begossen und gespritzt werden, am wenigsten von den verschiedenen Insekten heimgesucht sind. Man gieße und spritze die Pflanzen nur mit solchem Wasser, welches dieselbe Temperatur hat, wie die, welche der Thermometer des Hauses zeigt. Um nun ohne alle Mühe solches Regenwasser zu bekommen, und immer vorräthig im Hause zu haben, lasse man in dem, dem Heizkessel am nächsten liegenden Wege eine dem Bedarf entsprechende, wasserdichte Cisterne bauen, und zwar so, daß nur eine dünne Wand den Ofen von dieser Cisterne trenne. Diese Cisterne muß dann entweder aus doppelt gebrannten, ganz guten Backsteinen mit römischem Cement gemauert werden, oder man nehme ganz solide, gleich gehauene Mauersteine dazu. Der Boden und die Decke dieser Cisterne müssen von Steinplatten seyn. In eine der oberen Steinplatten, lasse man ein rundes, 1 bis 1¼' im Durchmesser habendes Loch hauen, welches alsdann durch einen gußeisernen, mit einem Ringe versehenen Deckel bedeckt wird. In diese Cisterne leite man durch Bleiröhren alles Regenwasser des Hauses, und wenn dieß nicht genug wäre, das eines etwa sich in der Nähe befindenden, anderen Hauses. Einige Zoll vom oberen Rande der Cisterne entfernt, bringe man eine Abflußröhre an, welche in's Freie hinausführt, oder man leite sie noch in irgend einen anderen, sich im Hause befindenden Wasserbehälter, der übrigens auch seinen Abfluß in's Freie haben muß. Auf diese Art wird man immer temperirtes Regenwasser haben, und erspart sich noch die Mühe des Wassertragens, was hauptsächlich im Sommer oft viele Zeit wegnimmt. Ist der Sommer ein trockener und regnet es wenig, so verwende man sein Regenwasser nur für die besten Pflanzen, an denen einem am meisten liegt, und gieße die übrigen mit an der Sonne in Gießkannen oder in einer hölzernen Bütte, erwärmtem Bach- oder Flußwasser. Brunnenwasser, hauptsächlich aber Pumpbrunnenwasser, wende man nur im äußersten Nothfalle an, und nie wenn es nicht vorher einige Tage der Sonne ausgesetzt war.

In keiner Verrichtung bei der Cultur der Pflanzen werden so

viele Fehler begangen, als bei der des Begießens. Allen Denjenigen, welche noch keine oder nur wenig Erfahrung in der Behandlung von Topfpflanzen haben, insbesondere aber allen jungen Gärtnern empfehle ich folgende zwei Hauptregeln zur pünktlichen Befolgung an: 1) Man gieße nur wenn es nöthig ist, dann aber nicht oberflächlich, sondern gründlich.

Alle Topfpflanzen, sie mögen nun dem Warmhause oder dem Kalthause angehören, sollen nur begossen werden, wenn die Erde vollkommen trocken ist, und man es der Pflanze ansieht (ohne daß sie welk zu seyn braucht), daß sie Wasser bedarf; ist dieß der Fall, so gebe man aber so viel Wasser, daß es hinreicht, um alle im Topfe befindliche Erde völlig zu durchnässen; hierbei muß man jedoch immer darauf Acht geben, daß das Wasser auch wieder einen guten Abfluß aus dem Topfe habe.

2) Man gieße die Pflanzen stets im Verhältnisse zu den Fortschritten, die sie in ihrem Wachsthum machen.

Je üppiger und kräftiger eine Pflanze wächst, desto mehr verlangt sie auch Nahrung; man lasse daher eine solche üppig wachsende Pflanze niemals zu lange Durst leiden, sondern versehe sie reichlich mit Wasser, so lange sie in diesem Zustande ist. Sobald eine Pflanze ihren Trieb vollendet hat, und es sich nur darum handelt, ihre Triebe auszureifen, so muß man mit Begießen nachlassen, und sie an keinen zu feuchten Ort stellen. Zeigt eine Pflanze Blüthenknospen, so versehe man sie so gut als möglich regelmäßig und sehr vorsichtig mit Wasser; ein einziger Fehler könnte, besonders bei zärtlichen Pflanzen, nicht nur das Abfallen der Blumenknospen, sondern auch das der Blätter zur Folge haben.

Im hohen Sommer gieße man nur Morgens und Abends, im Winter aber nur um die Mittagsstunden. Frisch versetzte Pflanzen gieße man mit der Brauße, und zwar so, daß die Erde nicht durch das Wasser hinausgeschwemmt wird. Gießt man mit dem Rohre, so darf es nie obenherunter geschehen, sondern man halte das Rohr so nahe als möglich über die Erde und gieße nicht immer auf eine Stelle. Ist man im Zweifel, ob eine Pflanze naß oder trocken ist, da es sehr oft geschieht, daß die Erde oben ganz trocken aussieht, aber im Innern des Topfes noch sehr naß ist, so klopfe man mit den Knöcheln der Finger daran; ist der Ton, den der Topf von sich gibt, hell und klar, so ist die Pflanze trocken, im andern Falle aber bedarf sie keines Wassers.

Nun ist noch ein Punkt, auf den ich meine geehrten Leser aufmerksam machen muß, nämlich die Vertilgung der Insekten. Das einzige Geheimniß, um die Pflanzen in Glashäusern stets frei von Insekten zu erhalten, ist Reinlichkeit. Man halte in den Glashäusern nicht nur die Pflanzen so rein als möglich, sondern auch Wege, Blumengestelle, Fenster u. s. w.

Die in Warmhäusern am häufigsten vorkommenden, schädlichen

Insekten sind: die große, nackte Schnecke, die kleine, weiße, nackte Schnecke, die weiße Milbe, die rothe Spinne, der Tripp, die Kellerassel und die Blattlaus.

Auf diese lästigen Feinde der Pflanzen muß der Gärtner so viel wie möglich Jagd machen. Die beiden ersteren, welche, wenn man sie überhand nehmen läßt, in einer einzigen Nacht beträchtlichen Schaden anrichten können, fängt man am besten, indem man Salatblätter, dünn geschnittene Kartoffeln, weiße oder gelbe Rüben, an verschiedenen Stellen, und besonders in der Nähe von denjenigen Pflanzen anbringt, welchen die Schnecken am meisten schaden. Die weiße Milbe kann nur durch sorgfältiges, öfteres Waschen und Spritzen mit Seifenwasser vertrieben werden; läßt man sie überhand nehmen, so richtet sie in kurzer Zeit die Pflanzen dermaßen zu, daß sie fast schwarz aussehen, und ganz mit einer schmutzigen Kruste bedeckt sind. Die rothe Spinne und der Tripp kommen nur bei völliger Vernachlässigung der Pflanzen vor; und sie entstehen und vermehren sich hauptsächlich in einer trockenen Hitze; auch diese beiden Insekten können nur durch eine feuchtwarme Temperatur, fleißiges Waschen und Spritzen vertrieben werden. Die grüne Blattlaus, die eigentlich, der in Warmhäusern zu beobachtenden feuchtwarmen Athmosphäre wegen, weniger als in Kalthäusern angetroffen wird, vertilgt man am besten, indem man im Hause einen starken Tabaksrauch macht. Um nun nach dem Räuchern den höchst unangenehmen Tabaksgeruch schnell zu vertreiben, wendet man in England folgendes Mittel an: Sobald sich der Tabaksrauch verloren hat, spritzt man die Pflanzen im Glashause tüchtig durch, und verbrennt alsdann an 2—3 Orten kleine Stückchen von Cascarilla-Rinde, bis der Wohlgeruch sich im ganzen Hause verbreitet hat. Man halte aber die Thüren noch einige Zeit lang geschlossen, damit der Wohlgeruch durch keinen Luftzug zu bald entfernt werde. Steht ein Glashaus mit einem Salon oder sonstigen Gemache in Verbindung, so thue man dasselbe in dem dahinführenden Gange.

In den folgenden, speciellen Cultur-Angaben, die alle von ganz praktischen, erfahrenen Gärtnern als gut und brauchbar befunden, und häufig angewendet worden sind, wird man noch Manches finden, was bei der obigen, allgemeinen Cultur-Angabe der Warmhauspflanzen nicht berührt wurde. In den meisten Fällen aber kann man, besonders da, wo die Bauart, Einrichtung und Heizung der Warmhäuser Aehnlichkeit hat mit der in den vorhergehenden Blättern beschriebenen, sich ganz genau nach den, in den nachfolgenden Artikeln angegebenen Behandlungs-Methoden richten und man wird finden, daß ein guter Erfolg dadurch erzielt wird.



Achimenes, Achimenes.

Linn. Syst. Cl. 14, Or. 2. Nat. Ord. Gesneriaceae.

Unter den Repräsentanten der Familie der Gesneriaceen ist das Genus Achimenes unstreitig eines der schönsten und reichhaltigsten. Schon im Jahre 1778 wurde die erste Spezies desselben unter dem Namen Trevirana coccinea aus Jamaika bei uns eingeführt. Seit dieser Zeit hat sich aber die Zahl der in verschiedenen Zeiträumen eingeführten Spezies beträchtlich vermehrt, und es sind jetzt über 30 Spezies mit einer Menge sehr hübscher Varietäten bekannt. Sie verdienen fast alle, mit Ausnahme sehr Weniger, die aufmerksame Pflege und Sorgfalt des Gärtners, und obgleich ihre Cultur im Allgemeinen keine große Schwierigkeiten darbietet, so ist es doch, um sie zu schönen, reichblühenden Exemplaren heranzubilden, sehr nothwendig, ein pünktliches, ihrer Natur und ihrem Verlangen angemessenes Verfahren zu beobachten.

Ich setze den Fall, die Pflanzen seyen noch in ihrem Winterschlafe, und in den Töpfen, in welchen sie vergangenes Jahr geblüht haben, so wähle ich gegen die Mitte des Monats Januar von jeder Sorte 3—4 Töpfe unter denen aus, welche zuerst verblüht hatten. Alsdann fülle ich eine Anzahl breiter, niederer Terrinen mit folgender Mischung an: 2 Theile gute Lauberde, ½ Theil Heideerde und ½ Theil Silbersand. Nachdem die Terrinen gut mit Abzug versehen sind, fülle ich sie mit dieser Mischung bis zu einem halben Zoll vom Rande auf, drücke die Erde gleich, jedoch nicht fest an, und lege die aus der alten Erde sorgfältig herausgenommenen, kleinen Schuppenknollen je ½ Zoll von einander auf die frische Erde, bedecke sie mit derselben Mischung ½ Zoll hoch, drücke sie wiederum leicht an, und gieße sie, mittelst einer feinen Brauße ziemlich stark an. Ist dieß geschehen, so bringe ich sie in ein warmes Beet, und zwar in eine Bodenwärme von 15—20° R. Viele Gärtner versetzen sie erst, wenn sie in den Töpfen und der Erde, in der sie das Jahr zuvor geblüht hatten, wieder zu treiben anfangen; ich halte dieß aber nicht für gut, und zwar aus zweierlei Gründen: erstens kommen die Triebe aus der alten, trockenen Erde nie so kräftig zum Vorschein, als wenn man die Knollen in die Terrinen in gleicher Entfernung von

der Oberfläche legt, und auf diese Art durch Bodenwärme zum Treiben bringt, und zweitens ist es kaum zu vermeiden, daß man die Wurzeln, Knollen oder Triebe beim Herausnehmen und Entfernen der alten Erde beschädige.

So lange die Erde in den Terrinen nicht trocken ist, und die Triebe sich nicht zeigen, muß man mit Gießen sehr vorsichtig seyn, und so wenig als möglich auf die jungen Pflanzen selbst gießen; sind sie einmal 3—4 Zoll groß, so nehme man sie heraus, und versetze sie sogleich in die Töpfe, in welchen man sie zum Blühen bringen will; die Größe der Töpfe wird durch den Zweck, zu welchem man die Pflanzen gebrauchen will, bedingt; sind sie bloß dazu bestimmt, auf ein Gestell unter andere blühende Pflanzen gestellt zu werden, so sind 8=zöllige Töpfe groß genug; will man aber hübsche, buschige, runde Exemplare ziehen, so nehme man 13=zöllige Töpfe dazu, oder noch besser solche, welche unten eben so breit als hoch sind und sich oben ausbreiten. Zum Versetzen nehme man folgende Mischung: gute, nahrhafte Mistbeeterde, alte Lauberde, sehr sandige Heideerde und ganz alten, gutverwesten Kuhdünger in gleichen Theilen; sollte die Heideerde nicht sehr sandig seyn, so nehme man anstatt der einen Hälfte Heideerde reinen Silbersand, und mische noch eine gute Portion Holzkohle in Stücken dazu.

In einen 8=zölligen Topf setze man ungefähr 12—15 Pflanzen von ähnlichen Spezies, wie A. longiflora, grandiflora, patens u. s. w. Dieß wird schon eine hübsche, buschige Pflanze geben. Solche, welche stärker wachsen, und größer werden, wie z. B. A. pedunculata, hirsuta u. s. w., dürfen nur zu 4, höchstens 5, in einen Topf gesetzt werden; kneipt man später diese 2—3=mal während ihres raschen Wachsthums ein, so wird man buschige, schöne Pflanzen daraus entstehen sehen. Die Töpfe, deren man sich zum Versetzen bedienen will, müssen sehr rein seyn, und gut mit Abzug versehen werden. Hat man Holzkohle zu seiner Verfügung, so benütze man sie anstatt der Topfscherben als Abzug, bedecke sie aber mit einer dünnen Lage Moos, damit beim Begießen die Erde nicht dazwischen geschwemmt wird. Beim Versetzen gehe man vorsichtig mit den Pflänzchen um, und damit sie nicht zerdrückt und zerrissen werden, lasse man immer womöglich an je 2—3 derselben ein wenig Erde, so daß sie einen kleinen Ballen bilden, fülle den Topf bis zu 3 Zoll vom Rande mit Erde an, stoße ihn dann einmal sanft auf, damit sich die Erde ein wenig setze, stelle hierauf die Pflanzen in gleicher Entfernung darauf, und fülle die Zwischenräume mit Erde aus, wobei man wieder den Topf sanft aufstößt, damit sich dieselbe gut um die Pflänzchen anschließe. Sobald sie versetzt sind, gieße man sie mäßig an, bringe sie wieder in ein warmes Beet, und in dieselbe Bodenwärme, halte aber das Beet während der ersten 8 Tage geschlossen, bis die Pflanzen in ihren neuen Töpfen ein

wenig angewöhnt sind. Sind sie einmal gut angewachsen, so gebe man ihnen bei jeder günstigen Witterung Luft, sey aber immer darauf bedacht, eine feuchte Atmosphäre im Beete vorherrschen zu lassen; man gebe deßhalb nicht zu viel Luft, öffne die Fenster nicht zu sehr, und lasse sie nur über die wärmere Tageszeit offen. Je nachdem sie nun Fortschritte im Wachsthum machen, müssen sie auch hinreichend mit Wasser versehen werden; man nehme dazu aber nur überschlagenes Regen-, Bach- oder Flußwasser. Während ihres Wachsthums muß Alles vermieden werden, was dasselbe zu hindern oder gar zu unterbrechen im Stande wäre; eine feuchtwarme, jedoch nicht zu hohe, gleichmäßige Temperatur, zwischen 15—20° R. wechselnd, ist unstreitig das Beste. Ueber die heißen Mittagsstunden, wenn die Sonne kräftig scheint, gebe man, mittelst grobem, nicht zu dichtem Packtuch, Schatten, nehme es aber ab, sobald die Sonne ziemlich gesunken ist. Sind die Pflanzen ungefähr 8—10 Zoll hoch, und fangen sie an, Knospen zu zeigen, so nehme man sie aus dem Beete heraus, und bringe sie in ein Warmhaus. Bei dieser Gelegenheit, und ehe man sie an den für sie bestimmten Platz stellt, müssen sie aufgebunden werden; man nehme dazu hübsche, dünne, jedoch steife Gertchen von Hasel oder Cornus-Stauden, was viel besser aussieht als die gewöhnlichen, aus trockenem Tannenholze geschnitzten Stäbe. Man binde jeden Trieb einzeln auf, und zwar so, daß die größten in die Mitte und die kleinern am Rande herum zu stehen kommen, wobei man zu beobachten hat, daß die Stäbchen schräg gesteckt werden. Die Pflanzen nehmen sich auf diese Art viel besser aus, und es können sich die einzelnen Triebe und Blumen auch schöner ausbilden, als wenn 3 oder 4 Triebe an ein Stäbchen gebunden werden. Man lasse die Stäbchen immer etwas länger, etwa so lang, als man glaubt, daß die einzelnen Triebe der Pflanze werden könnten, damit man sie später nur noch einmal anzubinden braucht und nicht genöthigt ist, sie an neue, längere Stäbchen zu binden. Wenn sie einmal Knospen zeigen, und einige Zeit vor dem Aufblühen derselben, gieße man sie hier und da mit ganz leichtem Pferdedüngerwasser, das aber nicht frisch und mit 3 Theilen reinem Wasser vermengt werden muß, ehe man sich dessen bedient. Sind die Pflanzen einmal in voller Blüthe, so kann man sie auch in ein Kalthaus oder in einen Salon auf Blumentische stellen; nur muß man scharfe Zugluft und sehr wechselnde Temperatur vermeiden, wenn man sie lange blühend zu erhalten wünscht. Bei den Pflanzen, welche man auf Blumentische stellt, wird sehr häufig ein großer, unverzeihlicher Fehler begangen, welcher besonders bei den Achimenes von sehr schlimmen Folgen ist, ich meine nämlich das Stehenlassen des Wassers in den Untersätzchen, nach dem Begießen. Nachdem die Pflanzen verblüht haben, gebe man ihnen nach und nach immer weniger Wasser, bis man endlich ganz damit

aufhört, wenn einmal die Triebe und Blätter vollkommen welk und abgestorben sind; nur dann schneide man dieselben ab, und bringe die Töpfe in's Warmhaus auf eine trockene, nicht zu warme Stellage, wo man sie den Winter über bis zur Zeit ihrer neuen Belebung stehen läßt. Folgendes sind die schönsten und reichblühendsten Spezies: A. picta, grandiflora, Liebmanni, longiflora, multiflora, rosea, patens, gloxinaeflora, ignescens, venusta, Skinerii, pulchella, elegans, carnea, deutata, Klei, violacea.

Von A. longiflora sind mehrere hübsche Varietäten bekannt, wie z. B. A. longifl. var. illicifolia, A. longifl. var. undulata, A. cupreata ist eine rankende, immergrüne Spezies mit schönem Blatte, aber kleinen, und spärlich stehenden Blumen. A. deutata ist eine sehr schöne, große Spezies, die im Wuchse viele Aehnlichkeit mit A. pedunculata hat, aber sich schöner, pyramidenförmiger baut, und schöne, große, rothe Blumen hat, etwa wie die von A. grandiflora. Folgende sind ebenfalls sehr zu empfehlen: A. atrorubens, atrosanguinea, Baumanni, Baum. fulgens, Baum. occulata, Escheriana, Jauregia (weiß mit rothem Schlund), Ottonis, Warcewiczii.

Vermehrung.

Die Achimenes vermehren sich so zu sagen selbst, und mehrere Spezies derselben bilden nicht nur eine Menge von jungen Schuppenknollen in der Erde, sondern auch (besonders wenn sie ihrer Ausbildung nahe sind) in großer Menge zwischen den Blattachseln, ja sogar an den Blumenstielen. Diese letzteren behandelt man ganz wie wenn es Saamen wäre, und man wird im selben Jahre schon blühbare Pflanzen davon erhalten. A. C.

Aeschynanthus, Schaamblume.

Linn. Syst. Cl. 14, Ord. 2. Nat. Ord. Cyrtandraceae.

Dieses Genus enthält mehrere der schönsten und brillantesten Spezies, welche in neuerer Zeit mit vollem Recht zu den größten Zierden unserer Warmhäuser gezählt werden. Sie sind unstreitig eine wahre Bereicherung unserer Sammlungen exotischer Glashauspflanzen, und sollten daher auch in keiner solchen fehlen. Sie sind der aufmerksamsten Pflege des Gärtners würdig, und werden die Mühe und Aufmerksamkeit, die man ihnen schenkt, gewiß in reichem Maaße lohnen. Im Laufe der letzten zehn Jahre wurden mehrere, worunter die schönsten der bis jetzt bekannten Spezies, bei uns eingeführt. Ihre Cultur ist durchaus nicht schwierig, ebensowenig ihre Vermehrung; und es ist daher auffallend, sie noch so selten in üppiger Fülle in unsern Glashäusern anzutreffen. Ich will es deßhalb versuchen, das vortheilhafteste Verfahren zur erfolgreichen Cultur derselben genau und ausführlich anzugeben.

Da in ihrem Vaterlande Java, wo die meisten Spezies einheimisch sind, ein feuchtwarmes Klima vorherrschend ist, so muß man auch darauf bedacht seyn, sie in unseren Glashäusern durch künstlich erzeugte Wärme in eine ähnliche Temperatur zu versetzen, besonders aber ist ihnen eine feuchte Wärme während ihres Wachsthumes nöthig. Die kühlere Abtheilung eines Orchideenhauses oder ein gutes Warmhaus ist der geeignetste Platz für dieselben. Hat man junge Pflanzen, aus denen man gesonnen ist etwas Tüchtiges heranzubilden, so verfahre man folgendermaßen: Man nehme ziemlich große Hängkörbchen, entweder von Messingdraht oder Holz (Hänglampen von Thon sind nicht so gut), aber ziemlich dicht geflochten, und mehr flach als tief. Alsdann präparire man folgende Erdmischung: $1/3$ gute, alte Lauberde, $1/3$ Heideerde in kleinen Stücken, und $1/3$ von der besten Mistbeeterde; zu Diesem mische man ferner ziemlich viel Holzkohle in Stückchen, eine Anzahl Topfscherben und halbverfaultes, trockenes Holz in Stücken. Diese Mischung darf nur wenig feine Erde enthalten, sie muß im Gegentheil fast aus lauter Stückchen bestehen, und man sollte, wenn man die Erde siebt, nur das nehmen, was im Siebe bleibt. Ist das Hängkörbchen so geflochten, daß die Löcher größer sind als eine Fingerspitze, so stopfe man sie vor dem Versetzen leicht mit Moos zu. Beim Versetzen drücke man die Erde nur wenig an, setze weder zu hoch noch zu nieder, und begieße sie das erste Mal tüchtig. Haben die Pflanzen lange, zum Theil blattlose Zweige, so schneide man sie zurück, und hänge alsdann das Körbchen an einen hellen, warmen Ort. Bald werden nun die Pflanzen tüchtig zu treiben anfangen, besonders wenn man sie bei warmem Wetter fleißig spritzt, und immer von Insekten rein hält. Sind die Triebe ziemlich lang, und hängen sie schon über das Körbchen herunter, so vertheile man sie ganz gleichmäßig auf allen Seiten desselben, nehme dann Stücke von halbverfaulter Lauberde, lege davon unter jeden Trieb auf die Erde, gegen den Rand des Körbchens zu, eines derselben, und befestige mittelst eines kleinen hölzernen Häkchens den Zweig darauf. Man fülle nun mit ein wenig Erde den Zwischenraum der Zweige gegen den Rand hin mit Heideerdestückchen auf, und bald wird man bemerken, daß jeder einzelne Trieb Wurzeln in die so herumgelegte Erde gemacht hat, besonders wenn man den Trieb ein wenig eingeschnitten hat, da wo er in die Erde kommt. Dieses Verfahren gibt der Pflanze nicht nur eine große Ueppigkeit, sondern dient auch zur Vermehrung derselben, indem man beim nächsten Versetzen mehrere schön bewurzelte Pflanzen von der Mutterpflanze abtrennen kann. Will man dieß aber nicht thun, und ist einem daran gelegen, eine recht schöne, große Pflanze zu bekommen, so versetze man das Ganze, ohne es zu zertheilen, oder auseinander zu machen, in ein bedeutend größeres Körbchen, und schneide alsdann nur die bewurzelten

Triebe von der Mutterpflanze los, so daß diese wieder frisch austreiben und sich verzweigen kann. Zeigen sich einmal Blumenknospen, so gieße man hier und da mit ganz leichtem Guano-Wasser in folgender Proportion: Man nehme 10—12 Eßlöffel voll feingestoßene Holzkohle und 1½ Eßlöffel voll Guano, mache davon mit ein wenig Wasser einen Brei, und schütte ihn in eine große Gießkanne mit temperirtem Regenwasser, rühre es tüchtig um, und gieße damit alle 2—3 Tage, lasse aber zuvor die Pflanze ein wenig austrocknen. Eine gleichmäßige, feuchtwarme Temperatur zwischen 12—18° R. ist zum Gedeihen dieser Pflanze die zuträglichste; starke und schnelle Wechsel der Temperatur muß man vermeiden, da sie, besonders wenn die Blumenknospen sich zeigen, dieselben leicht abwerfen könnten, und gelbe, fleckige Blätter bekommen. Wenn eine Pflanze in Blüthe ist, so bringe man sie in eine um 4—5° R. niedrigere Temperatur, woselbst sich dann die Blüthezeit bedeutend verlängern wird. Nach der Blüthe lasse man die Pflanzen ruhen, außer sie müßten denn noch ziemlich viele unausgebildete, weiche Triebe haben; ist dieß nicht der Fall, so gebe man ihnen weniger Wasser, und lasse sie in einer niedrigen Temperatur, bis die Zeit des Triebes wieder kommt, was gewöhnlich im Frühjahr der Fall ist. Häufiges Waschen der Blätter mittelst eines kleinen Schwammes und Seifenwassers ist ihnen sehr zuträglich. Im Frühjahr, wenn der Trieb sich zeigt, und man es nicht für nothwendig hält, die Pflanzen zu versetzen, nehme man ein ziemlich großes Gefäß mit temperirtem Regenwasser, tauche das Körbchen langsam ganz hinein, und lasse es 3—4 Minuten unter dem Wasser, damit die etwa ganz trockenen Theile der Erde gut durchgenäßt werden; dieß darf aber natürlich nur geschehen, wenn die Pflanzen während ihrer ganzen Ruhezeit, das heißt, von der Zeit an, wo ihre Triebe reif und ausgebildet waren, ziemlich trocken gehalten wurden. Da nicht alle Spezies zur gleichen Periode blühen, und daher auch nicht zur gleichen Periode ausruhen, so muß man auf die Anwendung des oben Erwähnten wohl Acht geben.

Folgende Spezies sind die schönsten unter den bis jetzt bekannten: Ae. Lobbianus (*Hooker*), Blätter elliptisch, Blumen prächtig hochroth, Kelch purpurfarbig. Eingeführt aus Java im Jahre 1845. — Ae. pulcher (*Steudel*), Blätter eirund, Blumen feurig hochroth, Kelch grünlich, leicht punktirt. Eingeführt aus Java im Jahr 1845 (syn. mit Trichoporum pulchrum *Blume*). — Ae. longiflorus (*De Candolle*), Blätter groß, lanzettförmig zugespitzt, Blumen prächtig karmoisinfarbig, Schlund gelb, in Büscheln beisammenstehend, und ziemlich lang. Eingeführt aus Java im Jahre 1845. Ae. miniatus (*Lindley*), Blätter eirund, zugespitzt, Blumen feurig hochroth, mit gelb gezeichnetem Schlunde, zu 5—6 in den Blattachseln beisammen stehend, und kleiner als die der

andern Spezies. Eingeführt aus Java im Jahre 1845 (syn. mit Ae. radicans (*Wallich*) und Trichoporum radicans (*Blume*). — Ae. speciosus (*Hooker*), Blätter eilanzettförmig, gesägt; Blumen blaß orangegelb nach Außen, Blumenblätter dunkelroth nach Innen, mit einem gelben Schlunde; sie stehen büschelweise an den Gipfeln der Zweige beisammen, und sind ziemlich lang. Eingeführt aus Java im Jahre 1845. — Ae. Paxtoni (*Lindley*), Blätter länglich, lanzettförmig, Blumen dunkelroth und gebogen. Eingeführt vom indischen Archipel im Jahre 1846. — Unter den älteren Spezies sind folgende die besseren: Ae. Boschianus hochroth, Ae. Roxburghii hochroth, Ae. Horsfieldii blaßroth, Ae. maculatus hochroth, Ae. purpurascens purpurfarbig und gelb, Ae. ramosissimus hochroth und Ae. grandiflorus hochroth; Ae. zebrinus und Ae. atrosanguineus werden nur ihrer hübschen Blätter wegen noch hier und da geduldet; ihre Blumen sind unansehnlich und klein.

Vermehrung.

Da die Pflanzen aus diesem Genus fast alle Luftpflanzen sind, und in ihrer Heimath häufig zwischen und auf den Aesten alter Bäume gefunden werden, an deren Rinde sie sich mit ihren Wurzeln festhalten, so ist auch ihre Vermehrung aus Stecklingen durchaus nicht schwierig. Sie wachsen leicht, wenn man nicht zu harte Zweige 3—4 Zoll lang, unterhalb zweier Blätter abschneidet, und in leichte, sandige Erde steckt, sie alsdann in mäßige Bodenwärme bringt, eine Glasglocke darüber deckt, und ziemlich schattig hält. **A. E.**

Amaryllis, Amaryllis; Crinum, Hackenlilie.

***Linn.* Syst. Cl. 6, Ord. 1. Nat. Ord. Amaryllideae.**

Die Familie der Amaryllideen ist eine der reichsten und schönsten unter der allgemeinen und Hauptfamilie der Zwiebelgewächse; sie enthält verschiedene Genera, welche alle mehr oder weniger hübsch sind; die schönsten aber sind jedenfalls die Genera Crinum und Amaryllis, von deren Cultur wir jetzt ausführlicher sprechen wollen. Das Genus Amaryllis enthält etwa 30, aus Brasilien, dem Cap der guten Hoffnung, West-Indien und Nord-Amerika eingeführte Grund-Spezies; von diesen sind jetzt über 80 verschiedene, theilweise prächtige Varietäten und Hybriden bekannt. Die vom Cap der guten Hoffnung und von Nord-Amerika eingeführten Spezies gehören dem Kalthause an, und sind folgende: A. Forbesii, A. Forbesii var. purpurea, A. formosissima, A. pallescens, A. pudica, A. reginae, A. variabilis, A. vittata, A. vittata majora, A. Banksiana, A. japonica und A. Slateriana. Die von Brasilien und West-Indien bei uns eingeführten gehören dem Warmhause an, und sind folgende: A. aulica, A. aulica var. platypetala, A. pallida, A. crocata, A. equestris, A. equestris major, A. equestris plena, A. fulgida, A. intermedia, A. kermesina, A. principis, A. psittacina, A. reticulata, A. rutila, A. striatifolia und A. subbarbata. Folgende Spezies wurden von W.

Herbert, einem für die Verbreitung, Cultur und Kenntniß der Zwiebelgewächse sehr verdienten Manne, vom Genus Amaryllis getrennt und Hippeastrum genannt, sind aber mehr unter ihrem früheren Genus-Namen bekannt: H. acuminatum, aulica, calyptrata, equestris, fulgida, psittacina, reticulata, rutila, solandraeflora und vittata.

Die Cultur der in's Warmhaus gehörigen Spezies gründet sich auf 3 Hauptperioden derselben, nämlich: die Ruhezeit, die Wachsthumsperiode, die Blüthezeit und die Zeit, in welcher die Zwiebeln zur Ausbildung und Reife gelangen. Im Herbst, nachdem sie verblüht haben, und ganz ausgewachsen sind, lasse man sie völlig austrocknen, und stelle sie an einen trockenen, warmen Ort, an dem sie aber den Strahlen der Sonne nicht unmittelbar ausgesetzt sind. Hat man nicht so viel Platz, um sie alle in Töpfen an einen solchen Ort bringen zu können, so nehme man sie, mit Ausnahme von A. reticulata und A. striatifolia, ganz aus denselben heraus, entferne alle Erde, schneide die todten Wurzeltheile ab, und lege sie entweder auf einen trockenen Schaft oder sonst einen ähnlichen Platz, untersuche sie aber den Winter über einige Mal, und reinige sie, wenn es nöthig ist. Im Frühjahr nehme man sie herab, und setze sie in folgende Erdmischung: 2 Theile alte Lehmrasenerde, 1 Theil gut verwesste Eichen- oder Buchenlauberde und 1 Theil von der besten Mistbeeterde; zu diesem mische man noch ziemlich viel reinen Silbersand und Holzkohle in Stückchen von der Größe einer Haselnuß. Man nehme ziemlich schlanke, ganz reine Töpfe, versehe sie gut mit Abzug, und lege Stücke halbverfaulter Lauberde auf denselben. Beim Versetzen kann man die Erde ziemlich fest andrücken, streue aber da, wo der Wurzelboden der Zwiebel in die Erde kommt, etwas Silbersand hin, und lasse die ganze Spitze der Zwiebel aus der Erde hervorsehen. Ist dieß geschehen, so lasse man sie 2—3 Tage im Hause stehen, und bringe sie alsdann in ein mit Dünger, am besten aber mit Lohe, erwärmtes, gemauertes Beet mit einer Bodenwärme von 15—20° R., senke die Töpfe bis an den Rand ein, und gieße sie alsdann ziemlich stark an. In den ersten 8—14 Tagen halte man das Beet geschlossen, und gebe nur bei heißem Sonnenscheine ein wenig Luft und Schatten, bis die Zwiebel zu treiben anfangen; alsdann sey man sehr vorsichtig mit Gießen, und überspritze sie bei hellem Wetter mit einer feinen Brauße. Abends bedecke man das Beet mit Strohdecken, und schütze die Pflanzen überhaupt vor jedem raschen Temperaturwechsel, gebe auch nie zu viel Luft auf einmal, und immer so, daß der Wind nicht eindringen kann. Sobald sie Knospen zeigen, bringe man sie in ein Warmhaus an eine helle, warme Stelle, versehe sie immer, wenn es nöthig ist, reichlich mit Wasser, streue ¼ Zoll hoch kleingestoßene Holzkohle auf die Oberfläche der Töpfe, und gieße darüber weg; was den Schmelz der Farben erhöht, und sie auch dunkler

macht. So lange sie blühen, und wenn der Blumenstaub schön entwickelt, und das Pistill gut geöffnet ist, befruchte man sie entweder mit sich selbst, oder mit dem Blumenstaube anderer Spezies oder Varietäten; sieht man dann, daß sie Saamen ansetzen, so lasse man sie an ihrem hellen, warmen Platze stehen; diejenigen aber, welche verblüht haben, und keinen Saamen machen, bringe man in ein gemauertes Beet ohne Bodenwärme, und gieße sie dort nach etwa 3—4 Wochen, aber mäßig und nur so, daß sie nicht welken, gebe ihnen ziemlich viele Luft, und nur bei ganz heißem Wetter Schatten. Dadurch werden die Zwiebeln schön und kräftig ausgebildet; und so lange man sieht, daß sie noch wachsen und daß die Blätter noch aufrecht stehen, und ganz frisch aussehen, gieße man sie noch so, daß sie nicht welken, und fahre überhaupt mit dieser Behandlung fort, bis die Blätter und Stengel ganz trocken werden. Alsdann nehme man sie heraus, und bringe sie an einen trockenen, warmen Ort im Warmhause, nachdem man die verwelkten Blätter abgeschnitten hat.

Ehe ich zur Culturangabe der dem Kalthause angehörenden Spezies übergehe, will ich Einiges über die dem Genus Amaryllis sehr nahestehenden, und meistens mit denselben synonymen Genera angeben.

Sternbergia lutea. — Hält bei gelinden Wintern im Freien aus, wird übrigens sehr häufig in Töpfen cultivirt, wozu sie sich auch ganz gut eignet.

Belladonna (Syn. Am. Belladonna), Phycella ignea, Zephyranthes (Syn. Am. advena), Habranthus (Syn. Am. pratensis), Strumaria (Syn. Am. crispa), Nerine (Syn. Am. curvifolia) gedeihen sehr gut, wenn sie in einem, mit Abzug versehenen Mistbeete, mit guter, nahrhafter, sandiger Erde gefüllt, ausgepflanzt werden, wo man sie während der schönen Jahreszeit der freien Luft ganz aussetzt, und im Winter mit Fenstern, Strohdecken und Läden bedeckt. Während ihrer Blüthe schütze man sie vor starkem, heftigem Regen, und wenn sie verblüht haben, vor zu vieler Feuchtigkeit.

Am. Atamasco (Syn. Zephyranthes), aus Virginien kommend, ist eine der härtesten Spezies, und hält unsere, nicht gar zu rauhen Winter unter Bedeckung im Freien aus.

Vallota (Syn. Am. purpurea), Lycoris (Syn. Am. aurea), Brunswigia toxicaria und Josephinae müssen in Töpfen im Kalthause gezogen werden.

Die Behandlung für die in's Kalthaus gehörenden Spezies ist im Allgemeinen blos in Hinsicht der Temperatur von der in's Warmhaus gehörenden verschieden; anstatt der Bodenwärme verlangen diese nur eine kräftige Sonnenwärme und reichlich Luft, müssen aber sonst ganz wie die dem Warmhause angehörigen Spezies behandelt werden, ausgenommen, daß man sie, nachdem sie verblüht haben, in's Freie an einen warmen Ort bringen kann, wo sie alsdann ihre Zwiebeln ausbilden. Man muß sie jedoch gegen heftige und anhaltende Regen schützen können, indem man sie entweder bedeckt, oder die Töpfe umlegt. Folgende sind

einige der schönsten und reichblühendsten Hybriden: Am. augusta, campanulata, coccinea, compacta, crispiflora, crocata, delecta, discolor, expansa, grandiflora, Gravina, ignescens, Johnsonii (Syn. spectabilis), imperialis, multistriata, phoenicea, patens, psittacina, rubro-crocea, splendens, striatiflora, Leopoldina, superba, undulaeflora, variegata und versicolor.

Außer diesen gibt es noch eine nicht unbedeutende Anzahl sehr schöner und von ihren Eltern ganz verschiedener Hybriden, die auch weit härter und meistens im Wuchse und den Blumen größer und kräftiger als diese sind. A. formosissima wird häufig in's Freie gesetzt, und macht besonders als Einfassung, mit ihren prachtvollen, brennend dunkel kirschrothen Blumen einen herrlichen Effekt. Man legt sie gewöhnlich im Mai in lockere, mit leichter, sandiger Erde gefüllte Beete, wo sie, wenn die Lage warm ist, im Juli blühen. Nachdem sie verblüht haben, und die Blätter ganz welk sind (gewöhnlich kurz vor Eintritt der Nachtfröste), müssen sie herausgenommen werden, und zwar so, daß die Wurzeln nicht zu sehr beschädigt oder gar abgeschnitten werden; man reinige sie alsdann von der Erde, und bringe sie an einen luftigen, schattigen, aber frostfreien, trockenen Ort in einem Kalthause oder Zimmer. Im Laufe des Winters, wenn sie ganz trocken sind, putze man sie gut durch, entferne die trockenen Blätter und Wurzeln, so wie die losen Häute der Zwiebel und nehme zugleich die Brut ab. Man suche alsdann die blühbaren Zwiebeln heraus, und lege sie in, mit sandiger, fetter Erde gefüllte, gut mit Abzug versehene, 7—8-zöllige, mehr hohe als breite Töpfe, und bringe sie an einen warmen Ort im Hause oder in ein warmes Beet, gieße sie gut an, sey aber nachher vorsichtig, und gieße nur, wenn die Zwiebeln zu wachsen anfangen oder die Erde ganz trocken ist. Nachdem sie verblüht haben, lasse man sie in den Töpfen, und setze sie später mit den übrigen in's Freie.

Vermehrung.

Diese geschieht durch die, an dem Wurzelboden der Zwiebel sich bildenden Brut, die man im Winter abnimmt, und im Frühjahr in kleine Kistchen oder wenn die einzelnen Zwiebelchen schon ein wenig größer sind, in kleine Töpfe legt. Der Saame wird im Frühjahr in Kistchen in einem warmen Mistbeet angebaut, und später einzeln in Töpfe gesetzt. Die Kreuzung ist bei den Amaryllideen und Crinums leicht, und man erhält oft sehr schöne Bastarde.

A. C.

Das Genus Crinum ist ebenfalls eines der schönsten und reichhaltigsten aus der Familie der Amaryllideen, und enthält sehr wohlriechende, prächtige Pflanzen. Bis jetzt sind etwa 90 Spezies davon bekannt, von welchen eine große Anzahl Hybriden gezogen wurden, die größtentheils ihre Mutterpflanze übertreffen, oder doch ebenso hübsch als diese sind.

Auch die Crinums theilen sich in Hinsicht auf ihre Behandlung in zwei Abtheilungen, nämlich in solche, welche dem Warmhause angehören, und solche, welche im Kalthause kultivirt werden müssen. Folgende werden zu den besten von den in's Warmhaus gehörenden Spezies gerechnet:

C. amabile (syn. mit C. superbum), eine der schönsten vom ganzen Genus. Sie hat starke, oft 5 bis 6 Zoll im Durchmesser habende, längliche Zwiebeln, mit violetten Häuten und starken Wurzeln. Ihre Blätter sind groß und kräftig, und werden oft 3 Fuß lang; ihre Blumen stehen in Büscheln an der Spitze eines, oft 3 Fuß hohen, aufrechten Schaftes zu 6—12 beisammen, sind sehr wohlriechend, und von weißer und purpurrother Farbe. Eingeführt aus Ostindien im Jahre 1810.

C. americanum ist ebenfalls sehr hübsch, von kräftigem Wuchse, und hat oft einen 2 Fuß hohen, 4—5 Zoll dicken, stammartigen Blätterschaft. Die Blumen sind weiß, und stehen ebenfalls an der Spitze eines kräftigen, hohen Schaftes beisammen. Eingeführt aus Südamerika im Jahre 1752.

C. amoenum ist auch sehr schön, und ebenfalls von kräftigem Wuchse, jedoch steht sie hierin der vorhergehenden Spezies in sofern nach, daß sie keinen so hohen, stammartigen Blätterschaft bildet, und daß ihre Blätter nicht so groß und so breit sind. Ihre Blumen stehen wie bei den andern in Büscheln beisammen, sind rein weiß und wohlriechend. Eingeführt aus Ostindien im Jahr 1810.

C. Broussonetii hat wie die vorhergehenden Spezies einen kräftigen schönen Wuchs und lange, schlaffe Blätter. Der Blumenschaft ist zusammengedrückt, und trägt gewöhnlich 4 weiße, rothgestreifte Blüthen. Eingeführt aus Guinea im Jahr 1740.

C. capense (syn. mit Amaryllis longifolia). Die Blätter sind 3—4 Fuß lang, bläulichgrün, schlaff, zuweilen 2 Zoll breit, meistens aber schmal und riemenförmig. Die Blumen sind kleiner als bei den Uebrigen, stehen aber zu 10—20 auf einem starken Schafte doldenförmig beisammen, sind rosenfarbig und sehr wohlriechend. Eingeführt vom Cap der guten Hoffnung im Jahre 1752.

C. Commelini hat lange, glänzende, kurz zugespitzte Blätter, einen starken Schaft mit 4—6 stiellosen, weißen, sehr wohlriechenden Blumen. Eingeführt aus Südamerika im Jahre 1798.

C. cruentum hat schlaffe, an der Basis breite, rinnenförmige Blätter, einen aufrechten Schaft, welcher 4—6 sehr schöne, dunkelrothe, wohlriechende Blumen trägt. Eingeführt aus Ostindien im Jahre 1810.

C. erubescens (syn. mit C. rubro-limbo) ist kleiner als die übrigen Spezies, und hat linien-lanzettförmige, an der Basis gezähnte Blätter, die oft einen bräunlich purpurfarbigen Anflug haben. Auch der Blumenschaft hat diese Färbung, und trägt gewöhnlich 5—7 stiellose, wohlrie-

chende, weiße, an der Röhre purpur-röthlich gefärbte Blumen. Eingeführt aus Westindien im Jahr 1789.

C. revolutum (syn. mit Amaryllis revoluta). Die Blätter sind schmal, $1^{1}/_{2}$—2 Fuß lang, gleichbreit und rinnenförmig. Der Schaft ist aufrecht, groß, und trägt 10—20 schöne, weiße, außen röthliche Blumen, welche beim Abblühen incarnatroth werden. Eingeführt vom Cap der guten Hoffnung im Jahre 1823.

Von diesen hier angeführten Spezies gehört nur C. capense in's Kalthaus; in gemäßigten Klimaten, wo die Winter nicht zu rauh sind, hält sie sogar, unter Bedeckung, im Freien aus. Sie liebt sehr viel Wasser. C. Broussonetii muß eine Ruhezeit haben, und zwar bei Eintritt des Winters, etwa von November bis März, darf während dieser Zeit nicht begossen und muß an einen trockenen, weder zu warmen noch zu kalten Ort gebracht werden. Im Frühjahr setze man die Pflanze in eine Mischung von 1 Theil altem Lehmrasen, 1 Theil torfige Heideerde und 1 Theil fette Mistbeeterde, mit Silbersand vermischt. Alsdann bringe man sie in ein warmes Lohbeet oder sonst einen Ort, an welchem eine Bodenwärme von etwa 12—16° ist. R. C. amabile will ebenfalls einige Bodenwärme haben; besonders im Frühjahr und Sommer, wenn sie frisch zu treiben anfängt; man darf sie jedoch nicht einziehen lassen, da sie immer fortwächst; zwar im Herbst und Winter sehr wenig, aber dennoch so, daß man sie stets gießen muß. Sie verlangt, so wie fast alle übrigen Spezies, eine kräftige, nahrhafte, schwere Erde, die aber immer mit ziemlich viel reinem Silbersande oder quarzigem Flußsande vermengt seyn muß; die Töpfe wähle man ziemlich groß, versehe sie aber gut mit Abzug, wobei man sich vorzugsweise anstatt der Topfscherben, der Holzkohle bedient. Die Zwiebel darf man nicht zu tief setzen, sondern lasse sie stets zur Hälfte außerhalb der Erde. Beim Begießen, besonders im Herbst und Winter, vermeide man so gut als möglich, das Wasser unmittelbar auf die Zwiebeln zu schütten, weil sie sonst leicht faule Stellen bekommen könnten. Bei C. Commelini muß man eine Ruhezeit eintreten lassen, jedoch darf sie nicht ganz ohne Wasser stehen bleiben, sondern immer so viele Feuchtigkeit erhalten, daß die jungen Blätter grün bleiben. Im Frühjahr wird sie dann ebenfalls versetzt, und in Bodenwärme eingesenkt. C. revolutum verlangt eine nicht so schwere, aber dennoch nahrhafte Erde, bestehend aus etwa 2 Theilen Lauberde und 1 Theil guter, mit Fluß- oder Silbersand vermengter Mistbeeterde. Auch diese Spezies muß, wie so ziemlich die meisten in's Warmhaus gehörenden, mehr oder weniger eine Ruhezeit haben, im Frühjahr umgesetzt, und in Bodenwärme gebracht werden. Während der kräftigen Entwicklungsperiode und hauptsächlich, wenn man sieht, daß in den Blattwinkeln Blumenschäfte sich zeigen, gieße man die Pflanzen einige Male mit einem leichten, flüssigen Dünger, bestehend aus einer

Auflösung von 3 Theilen reinem Kuhdünger und 2 Theilen Schaafdünger, den man mit Regenwasser in einer Tonne ansetzt, etwa 14 Tage der Sonne ausgesetzt läßt, und von Zeit zu Zeit umrührt. Eine feuchtwarme, ziemlich hohe Temperatur von 15—25° R. während der Wachsthumsperiode, häufiges Spritzen und Luftgeben bei warmem, hellem Wetter ist ihnen zum Gedeihen nothwendig; im Uebrigen behandle man sie so, wie es bei Warmhauspflanzen im Allgemeinen erforderlich ist. Die in's Kalthaus gehörenden Spezies sind folgende: C. angustifolium weiß, C. crassifolium (syn. mit C. capense, viridiflorum) rosenfarbig, C. flaccidum (syn. mit Amaryllis australasica) rosenfarbig, C. longiflorum purpurfarbig, C. longifolium weiß, C. lorifolium weiß, C. macrocarpum lilafarbig, C. mauritianum rosenfarbig, C. moluccanum (syn. mit Amar. moluccanum) rosenfarbig, C. multiflorum weiß, C. pedunculatum weiß, C. plicatum weiß, C. riparium rosenfarbig, C. australe weiß und C. roseum dunkel rosenfarbig. Sie verlangen alle eine kräftige, nahrhafte, mit ziemlich vielem Sand vermischte Erde, einen warmen, von zu großer Feuchtigkeit freien Standort im Kalthause, reichliches Begießen und Spritzen während der Sommermonate, und bei schönem warmem Wetter einen windstillen, sonnigen Platz im Freien. Sie dürfen jedoch anhaltendem Regen und kühler, nasser Witterung nicht zu lange ausgesetzt werden, und müssen, sobald sich im Herbst (etwa Anfang Septembers), solches Wetter einstellt, wieder in's Haus zurückgebracht werden. Im Winter gieße man sie sehr spärlich, und stelle sie nahe zum Licht an einen trockenen Platz. Folgende Spezies, welche in's Warmhaus gehören, sind sehr empfehlenswerth: C. asiaticum (syn. mit C. toxicarium) weiß, C. aquaticum (syn. mit C. campanulatum) rosenfarbig, C. bracteatum (syn. mit C. brevifolium) weiß, C. difixum weiß, C. distichum (syn. mit Amar. ornata) weiß und purpurfarbig, C. Herberti (syn. mit Amar. revoluta und C. revoluta) rosenfarbig, C. insigne (syn. mit Amar. insignis) rosenfarbig, C. erubescens rubrilimbum roth, C. Lindleyanum weiß und purpurfarbig, C. Loddigesianum weiß und purpurfarbig, C. Paxtoni roth und weiß und C. zeylanicum longistylum blaßroth. Folgende sind einige der schönsten Garten-Hybriden: C. amatum, bulbulosum, candidum, Cooperi, cupitum, diversum, egregium, elongatum, erectum, felix, fertile, flaccidulum, Gowenianum, Herbertianum, Highclerianum, ingens, microspermum, mirabile, modesta, praestans, promissum, pudicum, pulchrum, quadruplex, rubicaule, tortuosum, vittatum. Die Befruchtung ist bei den Crinums, so wie überhaupt bei allen Amaryllideen nicht sehr schwierig; man muß jedoch die gehörige Ausbildung und Oeffnung des Pistills, so wie die Trockenheit und Feinheit des Pollens (Blumenstaubes) genau beobachten, ehe man die Operation vornimmt. Einige Spezies, wie z. B. C. amabile, setzen im Culturzustande

nie oder doch äußerst selten Saamen an; man kann jedoch den Pollen derselben gebrauchen.

Vermehrung.

Diese geschieht entweder aus Saamen, welcher im Januar oder Februar in Terrinen gesäet, und in eine gelinde Bodenwärme gebracht wird, oder durch Ausläufer, die sich an den Zwiebeln bilden, und die man beim Umsetzen abnimmt; sie wachsen sehr leicht an, und werden wie die Mutterpflanzen behandelt. A. C.

Allamanda, Allamanda; Stephanotis, Stephanotis.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 1.	*Linn.* Syst. Cl. 5. Or. 1.
Nat. Ord. Apocynaceae.	Nat. Ord. Asclepiadeae.

Diese in England sehr beliebten Genera enthalten, das erstere nur 4 bis jetzt bekannte Spezies, und das zweite nur 2, welche aber, wenn sie sorgfältig kultivirt werden, zu den größten Zierden unserer Warmhäuser gehören. In Deutschland trifft man sie nur selten an, und wenn es auch der Fall ist, gewöhnlich in einem ganz kläglichen, bedauerungswürdigen Zustande, was leider das Loos so vieler schönen und prachtvollen Pflanzen in unsern deutschen Glashäusern ist. Damit nun der Eine oder Andere der geehrten Leser, welcher vielleicht so glücklich ist, eine dieser Spezies von Allamanda oder Stephanotis zu besitzen, Aufschluß über die Behandlung derselben erhalte, um schöne, kräftige Exemplare daraus zu ziehen, so will ich es versuchen, ihre Cultur so genau als möglich hier anzugeben.

Die Allamanda's und Stephanotis sind in Brasilien, Ostindien und Madagascar einheimisch, gehören zu den Schlingpflanzen, und werden in ihrer Heimath, auf bergigen, freien Waldstellen, an Bäumen und Gesträuchen sich hinaufschlingend, in üppiger Pracht angetroffen. Die Blumen der Allamanda's stehen in Büscheln von 3—5 beisammen, sind gelb und ähnlich denen eines einfachen Neriums, mit welchen sie ziemlich nahe verwandt zu seyn scheinen; ihre Blätter, besonders die von Allamanda cathartica und A. Schotti sind groß, breit, sehr zahlreich und glänzend grün, die von A. verticillata und A. grandiflora sind schmal, länglich und zugespitzt. Letztere wird auch Nerium tinctorium genannt, und ein Thee von den Blättern der ersteren ist ein gutes Abführungsmittel; er wird als solches, besonders in ihrem Vaterlande, von den Eingebornen stark verbraucht. Die Blumen der Stephanotis sind weiß, stehen in Büscheln von 5—10 beisammen, haben einen ganz eigenen Schmelz, und sind sehr wohlriechend. St. floribunda war schon früher bekannt als St. Thouarsii; beide sind aber sehr wenig von einander verschieden. Es sind die schönsten Schlingpflanzen für ein Warmhaus, und wachsen ungemein schnell, wenn sie, so wie es weiter unten angegeben ist, behandelt

werden; besonders aber, wenn man sie im Warmhause an einem guten Platze auspflanzt. Ihre schönen, glänzenden, runden, dunkelgrünen, kräftigen Blätter sind gegenüberstehend, und sehen denen der Camelien sehr ähnlich. Die Blumen der Stephanotis werden in England sehr hochgeschätzt, und sind hauptsächlich ihres herrlichen Wohlgeruches wegen allgemein beliebt und gesucht. Die Damen tragen sie häufig in den Haaren, und einzelne Blumen werden im Winter sehr oft mit 1—1½ Schilling bezahlt. Ich sah eine Pflanze davon in der Handelsgärtnerei von J. A. Henderson u. Comp., welche die Fenster eines 50 Fuß langen und 20 Fuß breiten Hauses auf beiden Abdachungen vollkommen überzogen hatte, die mit tausend Blumen bedeckt war, und so an den Drähten hin geleitet wurde, daß man jeden beliebigen, noch so langen Trieb sogleich ganz herunterlassen konnte, um ihn bequem von Insekten befreien oder waschen zu können. Die Triebe werden nämlich einzeln an kleinen Drahthäkchen in die langen, festen Drähte angehängt, und dürfen sich nicht um sie herumschlingen oder an sie angebunden werden, sondern werden nur unter sich zusammen gebunden.

Hat man junge Pflanzen, die gesund und gut bewurzelt sind (zwei Hauptbedingungen, wenn man etwas Tüchtiges daraus machen will), so versetze man sie im Frühjahr in folgende Erdmischung: 2 Theile guten alten Lehmrasen oder gewöhnliche, fette Rasenerde, ersteres ist aber weit besser, 2 Theile alte Lauberde, 1 Theil Heideerde und 1 Theil ganz gute Mistbeeterde; dazu mische man noch etwas reinen Silbersand, Holzkohle in Stücken und alte zerschlagene Knochen in kleinen Stücken. Sind die Pflanzen nicht mehr zu jung, sondern haben sie schon ziemlich hartes Holz, so schneide man sie bis auf 2—3 der untersten Augen zurück, und versetze sie in ganz reine, gut mit Abzug versehene Töpfe, in welchen sie etwa 2 Zoll Topfraum haben. Beim Versetzen hüte man sich, die Wurzeln derselben zu beschädigen, und entferne nur wenig, oder, müßte man die Wurzeln stören, gar nichts von der alten Erde. Man versetze nicht zu fest, und ja nicht zu tief, sondern ganz eben, gieße alsdann die Pflanzen gut an, und bringe sie in ein Beet mit einer Bodenwärme von 12—16° R. auch womöglich nahe unter das Glas. Dort lasse man sie stehen, bis sie schöne, 5—6 Zoll lange Seitentriebe gemacht haben; alsdann nehme man sie heraus, bringe sie in's Warmhaus, und stelle sie an einen recht warmen sonnigen Platz, gegen eine Säule oder an ein hölzernes Geländer, aber durchaus nicht an eine Mauer, weil sie dort jedenfalls keine guten Fortschritte machen würden, besonders wenn die Mauer kalt und feucht ist. Man sorge dafür, daß jeder einzelne Trieb sich ungehindert entwickeln könne, und binde sie so auseinander, daß keiner dem andern im Wege ist. Bei hellem, warmem Wetter spritze man sie täglich wenigstens einmal, und sehe von Zeit zu Zeit nach, ob keine Insekten, besonders die weiße Milbe,

zu finden sind; sobald sich welche zeigen, müssen sie ausgerottet, und die Pflanzen mittelst eines kleinen Schwammes und starkem Saifenwasser pünktlich durchgewaschen werden. Um die Insekten zwischen den Knospen und Blattwinkeln, sammt ihren Eiern herausbringen, und vertilgen zu können, bedient man sich am besten eines alten, weichen Zahnbürstchens. Sind die Pflanzen in kräftigem Wachsthum begriffen, so gieße man sie von Zeit zu Zeit mit leichtem, von Schaaf- und Pferdedünger angesetztem, einige Wochen vorher schon zubereitetem Dungwasser. Sind sie an Draht oder an einem Holzgitter hingezogen, so hüte man sich, sie ganz frei wachsen, und sich herumschlingen zu lassen, weil sie sich sonst zu sehr verwickeln würden, und man sie nicht mehr rein halten könnte. Man wickle daher die jungen Triebe, wenn sie nicht mehr gar zu weich sind, und ehe sie sich zu sehr in den Draht oder das Gitter verstrickt haben, sorgfältig auf, und binde sie so an, daß sie den zunächst liegenden leeren Raum ausfüllen; dabei hüte man sich aber, sie zu fest zu binden, weil sonst die Spitze des Triebes zu Grunde gehen könnte. So oft es nothwendig ist, müssen die Pflanzen versetzt werden, und so, daß sie immer 2—3 Zoll Topfraum haben, je nach der Größe und dem Zustande derselben. Ist eine Pflanze recht hübsch im Topfe angewachsen, und hat man im Warmhause einen warmen, sonnigen Platz gegen eine Säule oder Glaswand frei, so richte man es so ein, daß man einen gemauerten, mit Abzug und der oben angegebenen guten Erdmischung versehenen, warmen Winkel anbringe, in dem man sie auspflanzen kann. Hier wird sie ihre ganze Schönheit entfalten, besonders wenn der Platz, wo sie ausgepflanzt ist, nicht weit von den Heizungsröhren entfernt ist, und ein wenig davon erwärmt wird. Haben die Pflanzen ihr Wachsthum vollendet, und ist die Blüthezeit vorüber, so lasse man mit Gießen nach, stelle sie an einen kühleren aber trockenen Platz und lasse sie, wenn das Wetter schön ist, viel Licht und Luft genießen, damit die Triebe recht ausreifen, und festes, gesundes Holz machen. Im Winter halte man sie mehr trocken als feucht, und reinige sie von Zeit zu Zeit. Gegen das Frühjahr schneide man sie wieder ein, jedoch nur auf 4—5 Augen, entferne aber alles zu alte Holz, welches keine kräftigen Triebe mehr zu treiben im Stande ist, und bringe sie wiederum in Bodenwärme, befolge überhaupt ganz das weiter oben schon angegebene Verfahren.—A. Schotti ist eine erst seit einigen Jahren durch die Handelsgärtnerei von J. A. Henderson u. Comp. Pine apple place in London eingeführte, sehr schöne Spezies; sie kömmt der A. cathartica sehr nahe, ist aber sowohl in den Blumen, als in den Blättern größer, und blüht reichlicher als diese. A. grandiflora ist ebenfalls sehr hübsch, und eignet sich zur Topf-Cultur am besten.

Vermehrung.

Diese geschieht durch Stecklinge von halbreifem Holze im Sommer. Man stecke sie in, mit reinem Silbersand vermengte Heideerde, und bringe sie in eine feuchte Wärme unter Glas, wo sie in kurzer Zeit Wurzel machen werden.

A. E.

Aechmea, Achmea; Billbergia, Billbergie; Bromelia, Bromelie (Ananas); Guzmannia, Guzmannie; Pitcairnia, Pitcarnie; Tillandsia. Tillandsie.

Linn. Syst. Cl. 6. Ord. 1. Nat. Ord. Bromeliaceae.

Diese schönen, so prächtige Spezies enthaltenden Genera verlangen, mit ganz geringen Abweichungen, dieselbe Behandlung; ich habe sie daher auch hier zusammengestellt, und will die zweckmäßigste Cultur derselben ausführlich angeben.

Hat man junge, gutbewurzelte Ausläufer oder Sämlinge, so setze man sie im Frühjahr, wenn sie in ihren kleinen Töpfchen gut eingewurzelt sind, in ungefähr 8zöllige Töpfe, in denen sie etwa 2 Zoll Topfraum haben, und zwar in folgende Erdmischung in gleichen Theilen: gute, nahrhafte Lehmrasenerde, faserige Heideerde und halbverwesete Lauberde; zu diesem mische man noch weißen Sandstein in Stückchen, Topfscherben und Holzkohle. Die verschiedenen Erdarten dürfen jedoch nicht feingesiebt seyn, man bediene sich im Gegentheil dessen, was beim Durchsieben im Siebe zurückbleibt. Beim Versetzen hüte man sich, die Erde zu sehr anzudrücken; man setze sie eher locker als fest. Nachdem sie versetzt sind, gieße man sie gut an, und bringe sie in eine Bodenwärme von 15—20° R., womöglich nahe unter das Glas. Wenn sie in kräftigem Wachsthum begriffen sind, so gieße man sie 1—2mal die Woche mit ganz schwachem Dungwasser, das man mit reinem Pferde- und Kuh- oder Schaafdünger mehrere Wochen vorher schon angesetzt hat, und beobachte eine gleichmäßige, feuchtwarme Atmosphäre. Bei hellem, warmem Wetter spritze man sie zweimal des Tages tüchtig durch, und zwar nur mit ganz reinem Wasser, welches ungefähr dieselbe Temperatur haben muß als die, welche im Beete vorherrschend ist, auch so, daß das Wasser zwischen den Blättern stehen bleibe. Dieß darf aber nur bei heißem, schönem Wetter geschehen. Luft gebe man wenig, und nur über die heißen Mittagsstunden, Schatten lege man ebenfalls nur so lange die Sonne hoch steht, und nicht dicht, aber gleichmäßig; am besten hierzu ist grobes, nicht zu dicht gewobenes Packtuch oder dicht gestrickte, aus grobem Bindfaden verfertigte Netze. Gegen die Mitte des Sommers werden die Pflanzen, wenn sie überhaupt gute Fortschritte gemacht haben, ein zweites Versetzen nöthig haben.

Man nehme dazu dieselbe Mischung, wie sie oben angegeben ist, nur füge man noch Stücke von trockenem, halbverfaultem Eichen- oder Buchenholze dazu. Nach diesem Versetzen bringe man sie wieder in ein Beet, und in dieselbe Bodenwärme zurück, gebe während einigen Tagen keine Luft, und ein wenig mehr Schatten, beobachte aber nachher dasselbe Verfahren wie bisher. Gegen das Ende des Monats September müssen die Pflanzen sich in einem gewissen Zustand von Ruhe befinden, und so ziemlich ausgewachsen seyn; man lasse also mit Gießen und Spritzen einige Zeit vorher schon langsam nach, aber nur bei denjenigen Pflanzen, welche keine ganz jungen Blätter mehr zeigen. Es ist daher sehr gut, diejenigen, welche nicht mehr wachsen, zusammen zu stellen, um sie gleichmäßiger behandeln zu können. Den Winter über stelle man sie in ein Warmhaus, weil es nicht mehr nöthig ist, ihnen Bodenwärme zu geben, und halte sie ziemlich trocken, lasse sie jedoch nie zu lange ganz trocken stehen. Will man nun, nachdem die Pflanzen einige Zeit so ausgeruht haben, die eine oder die andere derselben zur Blüthe bringen, so senke man sie wiederum in eine ziemlich starke Bodenwärme ein, etwa von 20—24° R., und thue Alles, um sie recht anzutreiben, gieße sie reichlich und öfters mit leichtem Dungwasser, so daß sie zum raschen Triebe gezwungen werden. Bald wird man alsdann den Blüthentrieb aus der Mitte der Blätter hervorwachsen sehen, und man lasse sie alsdann unter derselben Behandlung bis kurz vor der Entwicklung der Blumen im Beete stehen, stelle sie alsdann wieder in's Warmhaus an einen hellen, warmen Platz, versehe sie gut mit Wasser, aber spritze sie nicht. Nachdem die Pflanzen ganz verblüht haben, und man sieht, daß sie keinen Saamen ansetzten, oder wenn man den Saamen nicht gebrauchen will, so schneide man den ganzen Trieb über der Wurzel ab, und behandle alsdann die Pflanze so, daß die jungen Ausläufer bis zum Frühjahre gutbewurzelte Pflanzen geben können.

Aechmea fulgens, die schönste von diesen Genus, wurde im Jahre 1842 aus Cayenne bei uns eingeführt; später wurde sie auch von H. Quesnel, einem für botanische Zwecke reisenden Naturforscher, an den Jardin des plantes in Paris gesandt, wo sie bei ihrem erstmaligen Blühen, ihrer prächtigen rothen und violetten Farbe wegen, allgemein bewundert wurde.

Aechmea discolor, ebenfalls eine schöne Species, jedoch der vorhergehenden nachstehend, hat besonders hübsche Blätter. Von mehreren Botanikern wird sie nur für eine Varietät der vorhergehenden Spezies gehalten. Ferner sind noch bekannt: A. Mertensii und A. suaveolens, welche aber weniger hübsch sind.

Billbergia. Genannt nach J. G. Billberg, einem schwedischen Botaniker, ist ebenfalls ein hübsches Genus, und enthält ungefähr 10—12

verschiedene Spezies, welche alle schon ziemlich lange bei uns eingeführt sind. Neuere Spezies sind B. Rhodocyanea, welche hauptsächlich ein sehr hübsches, mit weißen, horizontalen Bandstreifen verziertes Blatt hat; auch ihre Blüthe ist nicht unbedeutend. Ferner B. zonnata eine, nur des Blattes wegen, welches sehr schön getigert und glänzend ist, cultivirte Spezies, deren Blumen ganz unbedeutend sind. Folgende sind noch, als der Cultur würdig, anzuführen: B. zebrina (Syn. Bromelia zebrina), G. amoena (Syn. Tillandsia amoena), B. nudicaulis (Syn. Brom. nudicaulis) und B. purpurea.

Bromelia. Genannt nach Claus Bromel, einem schwedischen Botaniker. Auch dieses Genus, zu welchem die Ananas gehören, enthält sehr hübsche Spezies, welche zum Theil schon im 17. Jahrhundert bei uns eingeführt wurden. Zu den besseren gehören B. cruenta, B. discolor, B. karatas, B. lingulata und B. sessiliflora.

Guzmannia. Genannt nach A. Guzmann, einem eifrigen Naturforscher. Von diesem Genus ist bis jetzt nur eine Spezies bekannt, nämlich G. tricolor; diese ist aber ausgezeichnet schön; ihre an einer schöngeformten, aufrechten, pyramidenförmigen Rispe stehenden Blumen sind grün, hochroth und schwarz, was, wenn viele Blumen an einer Rispe stehen, prächtig aussieht. Sie verdient alle mögliche Aufmerksamkeit und Pflege, besonders weil sie ein wenig zärtlicher ist, als andere Bromeliaceen.

Pitcairnia. Genannt nach W. Pitcairn, einem berühmten Londoner Arzt. Dieses Genus enthält ebenfalls sehr hübsche Spezies, und unterscheidet sich von den andern, besonders durch ihre langen, schmalen, hellgrünen Blätter; die schönsten von den bis jetzt bekannten Species ist: P. Altensteinii var. gigantea; sie macht eine Rispe von über einem Fuß Länge, von prächtig roth gefärbten Bracteen und weißen Blumen. Sie wird auch Puya Altensteinii var. gigantea genannt. Ferner P. Altensteinii (Syn. Puya Altensteinii), ist der vorhergehenden ähnlich, aber bei weitem nicht so groß. Außer diesen sind noch etwa 20 ältere Spezies bekannt, die zwar der Cultur fast alle werth, aber doch nicht so hübsch sind, als die genannten. P. undulata ist den beiden oben genannten am ähnlichsten.

Tillandsia. Genannt nach Elias Tillands, Professor der Physik in Abo, einer Stadt in Schweden. Dieß ist das reichste von diesen Genera, und enthält ebenfalls sehr schöne, der Pflege und Sorgfalt des Gärtners und Blumenfreundes würdige Spezies. Die meisten derselben, besonders aber die kleineren, sind Epiphyten (Luftpflanzen), und werden in ihrer Heimath auf Bäumen, Felsen und Steinen wachsend gefunden. Es befinden sich besonders mehrere dabei mit sehr schönen, blauen Blüthen. Diese Luftpflanzen müssen daher auch anders kultivirt werden als die-

jenigen, welche auf der Erde wachsen, man befestige sie daher auf, mit rauher Rinde bedecktes Holz mittelst Messingdraht, und bringe sie in eine ziemlich hohe, feuchtwarme Temperatur; am besten ist es, wenn man sie in einem Orchideen-Hause über dem Wasserbehälter aufhängt, und sie während ihrer Wachsthumsperiode häufig sprizt, und von Zeit zu Zeit ganz in temperirtes Wasser taucht. Die Hauptpunkte, welche bei der Cultur aller dieser Pflanzen, sowohl derjenigen, welche in Töpfen gezogen werden, als auch der auf Holz befestigten Luftpflanzen, beobachtet und pünktlich befolgt werden müssen, sind folgende: die Wachsthumsperiode, welche nach vollendetem Triebe der Pflanzen nach und nach in die Ruhezeit übergehen muß, und nachdem die Pflanzen einige Zeit in unthätigem Zustande waren, die Blüthezeit, welche durch rasch hervorgerufenes Wachsthum (erhöhte Wärme und Feuchtigkeit) bewerkstelligt wird.

Tillandsia splendens (Syn. Vriesia speciosa) ist eine sehr schöne und schätzenswerthe Pflanze, besonders ihrer hübschen dunkelgrünen, auf der Rückseite mit horizontalen, dunkeln Bandstreifen gezierten Blättern wegen. Sie muß, um sie schön und üppig zur Blüthe zu bringen, in Töpfen, nach der im Anfang dieses Artikels angegebenen Weise, cultivirt werden. Hat man aber mehrere Pflanzen, so kann man wohl einige davon auf Holz befestigen und aufhängen, weil sich die Blätter auf diese Art sehr gut ausnehmen. Die Blumenrispe ist ziemlich lang, an der Basis ebenfalls wie die Blätter gestreift; die Bracteen sind fest anliegend, zwischen welchen kleine, grünlich gelbe Blumen hervorkommen. Eine andere Spezies, Vriesia claucophylla, wurde im Jahr 1847 bei uns eingeführt, ist aber nicht so schön als die obige.

T. psittacina ist ebenfalls eine hübsche Spezies, hat eine hochrothe Blumenrispe und gedeiht im Topfe besser als auf Holz. Folgende, auf Holz zu befestigende, blaublühende Spezies sind sehr zu empfehlen: T. fasciculata, T. nutans, T. paniculata, T. flexuosa, T. nitida und T. tenuifolia. T. xiphioides hat weiße Blumen.

Aphelandra, Aphelandra.

Linn. Syst. Cl. 15. Or. 2. Nat. Ord. Acanthaceae.

Von diesem hübschen Genus sind bis jetzt nur 2 Spezies bekannt, und zwar A. cristata (synonym mit Ruellia cristata und Justicia pulcherrima), welche schon seit dem Jahre 1733 in unseren Sammlungen bekannt ist, und von West-Indien bei uns eingeführt wurde, und A. aurantiaca (synonym mit Aphel. elegans, A. Ghiesbrechtii und A. longiracemosa), welche im Jahre 1844 durch Herrn Ghiesbrecht aus Mexico bei uns eingeführt wurde. Beide sind der Cultur in unseren Warmhäusern wohl werth, und bieten, um sie zu schönen, reichblühenden

Exemplaren heranzuziehen, keine besonderen Schwierigkeiten dar, können daher, besonders aus dem letzteren Grunde, jedem Blumenfreunde oder Gärtner, welcher ein Warmhaus besitzt, empfohlen werden. Hat man junge, gesunde Pflanzen, so versetze man sie im Frühjahr, ehe sie ihre jungen Triebe zu machen anfangen, in folgende Erdmischung: $^1/_3$ alten, stark verwitterten Lehm oder in Ermanglung dessen eben solche Rasenerde, $^1/_3$ gute Mistbeeterde und $^1/_3$ faserige Heideerde in Stücken. Hiezu mische man noch etwas Silbersand und Holzkohle in Stückchen. Die Erde darf nicht gesiebt werden, man suche nur die gröbsten Stücke davon aus, auch muß sie ziemlich trocken seyn; keinenfalls aber zu naß, so daß sie sich während des Umsetzens nicht zu stark verbindet. Die Töpfe wähle man, bei gutbewurzelten Pflanzen, ziemlich groß, versehe sie aber reichlich mit Abzugs-Scherben, auf welche man Wurzelfasern oder etwas Moos lege, damit die Erde nicht zwischen die Scherben geschwemmt wird, und das Wasser stets frei abziehen kann. Nachdem sie angegossen sind, bringe man sie in ein Beet, welches eine Bodenwärme von 10—15° R. hat, senke sie bis über die Hälfte der Töpfe ein, so aber, daß sie nicht zu weit vom Glase entfernt sind. Während etwa 14 Tagen halte man das Beet schattig und geschlossen, bis sie in die neue Erde eingewurzelt sind, alsdann aber gebe man bei hübschem Wetter Luft und weniger Schatten, spritze und gieße sie reichlich, bis die Triebe völlig ausgebildet sind; ist dieß der Fall, so nehme man sie heraus, und stelle sie im Warmhause an eine helle, warme Stelle, wo sie aber reichlich Luft genießen können, um ihre Triebe abzuhärten. Sind die Triebe ganz ausgebildet, und nicht mehr weich, so kann man sie während der heißen Sommermonate entweder ganz in's Freie bringen, an eine geschützte Stelle, wo sie beschattet, und bei anhaltendem Regen bedeckt werden können, oder man stelle sie in ein Beet, von welchem man bei Tag die Fenster abnimmt. Hier lasse man sie, bis die Nächte kühler zu werden beginnen, hernach aber bringe man sie wieder in's Warmhaus an eine mäßig warme, nicht zu feuchte Stelle, und gieße sie nur wenig, lasse sie aber niemals zu lange ganz ohne Wasser. So behandle man sie bis zum Frühjahr, etwa bis zum Monat März, alsdann schneide man die das verflossene Jahr gewachsenen Triebe bis auf zwei Augen zurück, und versetze sie in dieselbe Erdmischung, wie weiter oben angegeben wurde. Die abgeschnittenen Triebe kann man sehr gut zur Vermehrung verwenden, indem man nämlich die einzelnen Augen, mit den daran befindlichen Blättern, bis auf das Holz herausschneidet, mit der Schnittwunde zur Hälfte in sandige Erde legt, und unter Glas, in eine Bodenwärme von 8—12° R. bringt. Dieses Verfahren gilt hauptsächlich für A. cristata, welche gewöhnlich im Monat August zur Blühte kommt. A. aurantiaca, welche meistens im Dezember blüht, muß, bis sie verblüht hat, immer

begossen, und erst dann während 2—3 Monaten trockener und kühler gehalten werden. Jedesmal nach dem Versetzen und Zurückschneiden dieser sowohl, als auch der andern Spezies ist es sehr gut, sie in eine Bodenwärme von 10—12° R. zu bringen, bis die jungen Triebe sich ausgebildet haben, und die Blumenknospen sich zeigen, welche an der Spitze der Triebe sich entwickeln.

Die Blüthen von A. cristata stehen an 4—5 aufrechten Aehren beisammen, und sind von schöner, hochrother Farbe. Die Pflanzen werden ziemlich groß, und haben schöne, große, hellgrüne, leicht herabhängende, gegenüberstehende Blätter. A. aurantiaca bleibt niedriger, und wird buschiger als die vorhergehende Spezies; sie hat rauhe, dunkelgrüne Blätter, welche kleiner sind als die von A. cristata. Ihre Blüthen stehen an einer, an der Spitze der Triebe sich befindenden, ziemlich großen, aufrechten Aehre, und sind sehr schön orangefarbig, mit einem eigenthümlichen Schmelz. Diese Spezies schneide man auf 4—6 Augen zurück, und binde die Triebe ganz auseinander. Während der Wachsthumsperiode lieben beide eine feuchte, ziemlich hohe Temperatur. Man halte die Pflanzen stets von den, ihrer kräftigen Entwicklung sehr nachtheiligen Insekten so rein als nur möglich.

Vermehrung.

A. cristata wird am besten auf die schon erwähnte Art, und A. aurantiaca durch Stecklinge von ziemlich schwachen Seitentrieben, die aber noch nicht ausgetrieben haben dürfen, und unter Glas in eine Bodenwärme von 10—15° R. gebracht werden müssen, leicht vermehrt.

A. C.

Begonia, Schiefblatt.

Linn. Syst. Cl. 21. Ord. 9. Nat. Ord. Begoniaceae.

Von diesem schon im vorigen Jahrhundert in Europa eingeführten reichen Genus sind jetzt nahe an 80 verschiedene Spezies bekannt, worunter mehrere, die sowohl ihrer Blüthen, als auch ihrer Blätter wegen in unsern Warmhäusern sehr beliebt sind. Man unterscheidet zwei Hauptabtheilungen von Begonien, nämlich solche, welche stengellos sind, und Knollen oder Knollen-Wurzeln bilden, und solche, welche immergrün sind, Stengel bilden, die sich meistens stark verzweigen, und nur eine kurze Ruhezeit verlangen. Die Cultur dieser Pflanzen ist beim größten Theile derselben nicht schwierig, sie verlangen fast alle eine leichte, sandige, nahrhafte Erde, etwa aus folgender Mischung bestehend: 1 Theil sandige Heideerde, 1 Theil gute, fette Mistbeeterde, 1 Theil Lauberde und etwas Silbersand. Junge Saamenpflanzen, welche 4—6 Blätter haben, setze man in ihrer Größe angemessene Töpfchen, versehe diese gut mit Abzug, und stelle sie nahe unter das Glas in einem mäßig feuchtwarmen Hause

auf eine schattige Stelle; oder man senke sie in kleine, mit Fenstern versehene Kästchen im Warmhause in reine Lohe oder Sägespäne ein. Man hüte sich, sie der heißen Sonne zu sehr auszusetzen, und gieße nur, wenn sie ganz trocken sind. Aeltere Pflanzen kann man im Warmhaus an jeden hellen, zugfreien Platz stellen, gebe ihnen jedoch beim Umsetzen keine zu großen Töpfe; 1 Zoll Topfraum ist hinlänglich, um ihnen frische Nahrung zu geben. Die Knollen treibenden, welche fast alle eine völlige Ruhezeit verlangen, lasse man im Herbst, nachdem sie verblüht haben, und der Trieb vollendet ist, langsam austrocknen. Sind sie ganz trocken und Stengel und Blätter abgestorben, so stelle man sie im Warmhaus am kühlsten Ende auf eine Tablette, und lasse sie dort, bis sie wieder junge Triebe zeigen, alsdann nehme man sie heraus, entferne alle alte Erde ganz sorgfältig, damit die etwa schon vorhandenen jungen Wurzeln nicht beschädigt oder abgebrochen werden, und versetze sie in die oben angegebene Erdmischung. Alsdann ist es sehr gut, sie in eine Bodenwärme von 8—12° R. zu bringen, ganz nothwendig ist es aber nicht; hat man daher keinen geeigneten Platz oder kein Beet mit Bodenwärme, so stelle man sie im Warmhaus an eine recht warme, feuchte Stelle, und so nahe als möglich an's Licht, wo sie dann bald kräftig wachsen werden; sollten sie aber zu sehr aufschießen, so bringe man sie an einen kälteren trockeneren Ort; der Wechsel darf jedoch nicht zu stark, und es sollten nur einige Grade Unterschied in der Temperatur seyn. Man hüte sich sehr, sie zu übergießen, da es ihr sicherer Tod seyn würde, weil die Wurzeln sehr zart und weich sind, und bei zu vieler Nässe leicht verfaulen. man versehe jederzeit die Töpfe gut mit Abzug, und lege grobe Heideerdestücke auf denselben. Folgende Spezies werden zu den schönsten gerechnet, und sind der Cultur sehr würdig:

B. albo-coccinea. Die Blumen sind nach außen roth und innen weiß, und stehen an stark verästelten Rispen. Die Blätter sind schief eirund, stumpf, fast nierenförmig und rothstielig. Die Pflanze ist stengellos. Eingeführt im Jahre 1844 aus Ostindien.

B. cinnabarina. Die Blumen sind schön glänzend orangeroth und sehr groß; die Blüthenstengel roth. Die Blätter sind ungleich, herzförmig, schief, mattgrün, mit einer schmalen, rothen Einfassung. Die Blüthenstengel sind fleischig und dick. Eine der schönsten unter den neueren Spezies. Eingeführt aus Bolivia im Jahre 1848.

B. coccinea (synonym mit **B. rubra**). Die Blumen sind scharlachroth, und stehen in gabelästigen Rispen. Die Blätter sind länglich herzförmig, schief und ausgeschweift. Eingeführt aus Brasilien im Jahre 1842.

B. dipetala. Die Blumen sind rosenroth, stehen in Trugdolden, und sind zweiblättrig. Die Blätter sind herzförmig, spitzig, doppelt gesägt

und auf der Rückseite röthlich. Eingeführt aus Bombay im Jahre 1827.

B. Dregei (synonym mit B. floribunda). Die Blumen sind weiß, die Blätter klein, ungleich herzförmig, stark gesägt und glänzend. Die Stengel sind knotig, sehr fleischig und glatt. Blumen und Blätter sind sehr zahlreich. Eingeführt vom Cap der guten Hoffnung im Jahre 1838.

B. Fuchsioides. Die Blumen stehen in hängenden Rispen beisammen, und sind sehr schön scharlachroth. Die Blätter sind klein, eirund, zugespitzt, an der Basis ungleich. Die Pflanze hat einen schönen, schlanken Wuchs, und wird sehr groß und buschig. Eingeführt aus Neu-Granada im Jahre 1844.

B. incarnata (synonym mit B. insignis). Die Blumen sind sehr schön fleischfarbig, stehen an hängenden, starken Afterdolden, und sind groß. Die Blätter sind halbherzförmig, langspitzig, doppelt gesägt und gewimpert. Der Stengel wird 3—4 Fuß hoch, und ist glatt. Eingeführt aus Brasilien im Jahre 1829.

B. manicata. Die Blumen sind röthlichweiß, stehen an starkverästelten Rispen, und sind sehr zahlreich. Die Blätter sind halbherzförmig, schief, gezähnt, ausgeschweift, unten an den Rippen und am Rande sind sie mit braunrothen, haarigen Schuppen versehen. Der Blattstiel ist ebenfalls nach oben mit solchen geschlossenen Schuppen besetzt. Eingeführt aus Brasilien im Jahr 1816.

B. nitida. Die Blumen sind sehr schön blaß rosenroth, groß und wohlriechend. Die Blätter sind ungleich herzförmig, ausgeschweift und glänzend. Eingeführt aus Jamaika im Jahr 1777.

B. semperflorens. Die Blumen sind rosenfarbig, stehen an hängenden Rispen, und sind sehr zahlreich. Die Blätter sind schief eirund, fast herzförmig und zugespitzt. Der Stengel ist fleischig, und sehr verästelt. Die Pflanze blüht fast das ganze Jahr hindurch. Eingeführt aus Brasilien im Jahr 1829.

B. biserrata. Die Blumen sind blaß rosenfarbig, und stehen in ausgebreiteten Rispen beisammen. Die Blätter sind halb herzförmig, sehr schief und zugespitzt. Eingeführt aus Guatemala im Jahre 1847. Außer diesen gibt es noch mehrere, sehr empfehlenswerthe Spezies, die aber mehr ihrer Blätter als ihrer Blüthen wegen kultivirt werden, wie z. B. B. platanifolia, B. palmata, B. heracleifolia, B. macrophylla, B. sanguinea, B. ultrifolia, B. argyrostigma, B. dichotoma, B. vitifolia, B. muricata, B. acerifolia, B. fagifolia und andere mehr. B. conchaefolia, B. bulbillifera, B. Prestoniensis und namentlich B. Xanthina, sowie B. punctata sind ganz neu, und werden als sehr schöne Pflanzen geschildert.

Vermehrung.

Diese geschieht theils aus Stecklingen, theils aus Saamen, oder auch bei einigen Spezies durch Zertheilen der Wurzelknollen. Die stengellosen, knollenmachenden Spezies werden fast alle am besten aus Saamen vermehrt. Die übrigen aber meistens aus Stecklingen und Blättern. Der Saame muß in niedere Töpfe oder Terrinen in sandige, leichte, feingesiebte Erde gesät, und kaum bedeckt werden, besonders aber müssen sie sehr vorsichtig angegossen werden, damit der Saame nicht ausgeschwemmt wird. Am besten ist es, sie in eine gelinde Bodenwärme recht dicht unter Glas zu bringen, und schattig zu halten, bis sie aufgegangen sind; alsdann nehme man sie heraus, und bringe sie in's Warmhaus auf eine Tablette, wo sie dann später in Kistchen oder Terrinen pikirt und in Töpfchen gesetzt werden. Stecklinge nehme man nicht zu weich vor der Blüthe der Pflanze, und stecke sie in recht sandige Erde, senke die Töpfe in eine mäßige Bodenwärme, und bedecke sie mit einer hellen Glasglocke. **A. C.**

Bignonia, Trompetenblume.

Linn. Syst. Cl. 14, Ord. 2. Nat. Ord. Bignoniaceae.

Diese, aus warmen Ländern stammende Pflanzenfamilie enthält Bäume, Sträuche, Kletter- und Schlingpflanzen. Die meisten Spezies, und man kennt deren beinahe 70, sind schöne, prächtige Blumen hervorbringende Pflanzen, und verdienen daher in jeder Sammlung aufgenommen zu werden. Die in Europa zuerst eingeführte Spezies ist B. capreolata; sie wurde im Jahre 1710 aus Nordamerika zu uns herübergebracht.

Da die meisten Bignonien dem Warmhause angehören, so will ich es hier versuchen, meinen geehrten Lesern das leichteste und erfolgreichste Verfahren zur Cultur der in diese Abtheilung gehörenden, schönen Pflanzen genau anzugeben, in der Hoffnung, dadurch manchen Blumenfreund besonders auf dieselben aufmerksam zu machen.

Junge, gut bewurzelte Pflanzen setze man im Frühjahr in, ihrer Größe angemessene Töpfe, und zwar in folgende Mischung: $^1/_4$ sandige Haideerde, $^1/_4$ alte Rasenerde, $^1/_2$ Lauberde und $^1/_2$ Moorerde. Zu diesem mische man noch ziemlich viel reinen Silbersand und Holzkohle in Stückchen von der Größe einer Haselnuß. Die Töpfe versehe man gut mit Abzug, und lege grobe Haideerde oder Rasenerdestücke darauf, versetze nicht fest, gieße die Pflanzen gut an, und bringe sie in eine gelinde, gleichmäßige Bodenwärme, ungefähr zwischen 10—15° R. Man halte das Beet oder den Lohkasten, in welchem sie sich befinden, während der ersten 14 Tage ziemlich schattig und geschlossen, bis sie ihre Wurzeln in die neue Erde gemacht haben; alsdann gebe man bei schönem, ruhigem Wetter etwas Luft, und spritze sie des Morgens gut durch, lasse aber, nachdem gespritzt wurde, die Fenster so lange zu, bis die Pflanzen abgetrocknet sind. Man vermeide jeden scharfen Luftzug, und gebe über die heißen Mittagsstunden Schatten, und zwar nehme man hiezu nicht zu dicht gewobenes Packtuch. Abends, etwa um 5—5$^1/_2$ Uhr im Sommer,

sprike man bei schönem Wetter die Pflanzen gut durch, und schließe den Kasten ganz zu, damit sich eine feuchte, nahrhafte Wärme erzeuge. Sind die Pflanzen während 2—3 Monaten so behandelt worden, so verlangen sie ohne Zweifel ein nochmaliges Umsetzen, wobei man aber, statt der Moorerde, guten, stark verwesten, lockeren Lehmrasen nehme. Nach dem Versetzen halte man das Beet wieder während einiger Zeit schattiger und geschlossen, und spritze täglich zweimal. Nachdem sie nun noch etwa 3—4 Wochen nach dem letztmaligen Umsetzen in dem Beete waren, und in ihren Töpfen ordentlich verwurzelt sind, so bringe man sie in's Warmhaus, binde sie hübsch auf wenn es nöthig ist, und stelle sie an einen warmen, hellen Ort, an welchem man sie leicht erreichen, und gut sehen kann, um stets die sich an denselben zeigenden Insekten zu vertilgen. Im Winter müssen sie öfters ganz sorgfältig gewaschen werden, und bei den meisten Spezies ist es sehr gut, sie hie und da an einen andern Ort zu stellen, da sie den Wechsel sehr zu lieben scheinen. Am schönsten, üppigsten, und dem Warmhause zur größten Zierde dienend, sind sie aber, wenn man sie in irgend einen, mit obiger Mischung gefüllten Winkel auspflanzt, und unter den Fenstern an Draht gebunden hinwachsen läßt. Hiezu wähle man keine zu kleinen Pflänzen, sondern solche, welche bereits 3—4 Jahre alt, gesund und gut bewurzelt sind, so daß sie schon im ersten Jahre ihrer Auspflanzung kräftige, lange Triebe zu machen im Stande sind. Im Frühjahr, wenn sie frische Triebe zeigen, fülle man etwas frische Erde auf die Wurzeln, ohne sie aber zu beschädigen, und gieße von Zeit zu Zeit mit einem, aus Kuh- und Schafdünger angesetzten, alten Dungwasser. Um sie bequemer reinigen und waschen zu können, lasse man die Triebe sich nicht in den Draht wickeln, sondern hänge sie unter denselben, so daß man leicht einen oder mehrere, an einen Draht gebundene Triebe vollständig, und nur durch Abschneiden des Bastes herunterlassen kann. Noch einfacher ist es, wenn sie einmal groß sind, zwei oder drei zusammenhängende Triebe mittelst kleiner Häkchen, aus Draht gebogen, an die der Länge nach hingezogenen Drähte aufzuhängen. Folgendes sind diejenigen Spezies, welche zu den besten gerechnet, und mit vollem Recht empfohlen werden können: B. alliacea, gelb; eingeführt im Jahr 1790 aus Westindien. B. capreolata, scharlachroth; eingeführt aus Nordamerika im Jahr 1710. B. chirere (synonym mit B. heterophylla), roth und orangegelb; eingeführt aus Guiana im Jahre 1824. B. Chica, gelb; eingeführt vom Orinoco im Jahr 1819. B. grandifolia, purpurfarbig und roth; eingeführt aus Caracas im Jahr 1816. B. Chamberlaynei, goldgelb; eingeführt aus Brasilien im Jahre 1842. B. jasminifolia, weiß; eingeführt vom Orinoco im Jahre 1826. B. jasminoides, purpurfarbig; eingeführt aus Moreton-Bay im Jahre 1830. B. lactiflora, weiß; eingeführt aus Santa Cruz im Jahre 1823. B. laurifolia, gelb. Eingeführt aus Guiana im Jahre

1804. B. latifolia, gelb; eingeführt aus Cayenne im Jahr 1823. B. littoralis, rosenfarbig und roth; eingeführt aus Mexico im Jahre 1824. B. picta, gelb und roth; eingeführt aus Südamerika im Jahre 1823. B. unguis, gelb: eingeführt aus Caraccas im Jahr 1759. B. venusta, orangegelb; eingeführt aus Südamerika im Jahre 1816. Diese sind sämmtlich Schlingpflanzen.

Vermehrung.

Bei den Pflanzen aus diesem Genus ist die Vermehrung ziemlich schwierig, da sie äußerst selten Saamen machen, und die Stecklinge nicht sehr gerne wachsen. Man wähle weder zu weiche noch zu harte Triebe, und schneide die weichen Spitzen ab; ferner schneide man sie dicht unter dem Gelenke ganz flach zu, stecke sie einzeln in, mit sandiger Erde gefüllte, kleine Töpfchen, bringe sie in ziemlich starke Bodenwärme, und bedecke sie mit einer Glasglocke. Bei den großblättrigen Arten schneide man die Blätter zur Hälfte ab, entferne sie aber nicht ganz. J. B.

Cephalotus, Cephalotus; Nepenthes, Krugpflanze.

Linn. Syst. Cl. 11. Ord. 9. *Linn.* Syst. Cl. 22. Ord. 13.
Nat. Ord. Cephalotaceae. Nat. Ord. Nepenthaceae.

Diese interessanten und merkwürdigen Genera sind der vollen Aufmerksamkeit jedes Gärtners und Blumenfreundes auf's Beste zu empfehlen. Ihre Cultur ist zwar nicht sehr leicht, aber doch bei weitem nicht so schwierig, als sehr viele Gärtner dafür halten. Die Cultur des ersteren Genus, nämlich die des Cephalotus, verlangt mehr Aufmerksamkeit als die des Genus Nepenthes; jedoch liegt der Hauptunterschied fast einzig und allein in der zu beobachtenden Temperatur-Verschiedenheit. Von dem Genus Cephalotus ist bis jetzt nur eine Spezies bekannt, nämlich C. folicularis. Diese niedliche Pflanze, welche ihrer schönen und hübsch geformten Krügchen wegen gewiß Jedermann, wenn er auch wenig Sinn für Naturschönheiten und deren wunderbare Erscheinungen haben sollte, in hohem Grade interessiren, und in Erstaunen setzen muß, wurde zuerst von einem französischen Botaniker Namens Labillardière an der südwestlichen Spitze von Neuholland im Distrikte Van-Leuwin entdeckt. Ihre Einführung in Europa im lebenden Zustande geschah im Jahre 1822 durch Capitän King, der sie dem botanischen Garten in Kew in England übergab.

Um diese Pflanze gesund und üppig zu ziehen, muß man folgendes Verfahren beobachten: Man nehme 2 Theile alte, trockene, torfige Heideerde in Stückchen von der Größe einer Haselnuß, 1 Theil gewöhnliche Heideerde, ebenfalls in Stückchen, und 1 Theil alte Holzerde in Stückchen, dazu mische man noch etwas trockene Holzkohle. Man setze die Pflanze ziemlich hoch, versehe die Töpfe gut mit Abzug, und lege langes Moos (Sphagnum) auf denselben. Nachdem die Pflanze versetzt ist, gieße man sie mit weichem, temperirtem Regenwasser gut an, und bringe sie im

Warmhaus an einen kühlen Platz, wo man alsdann den Topf in Moos ganz einsenkt, oder auch nur in einen größeren, mit Moos ausgefüllten Topf stellt, und dann diesen in Lohe oder Sägespäne einsenkt. Die Pflanze muß nun mit einer reinen Glasglocke bedeckt werden, welche oben eine Oeffnung haben muß, die mit einem Korkpfropfen verstopft werden kann. Man hüte sich, die Pflanze der Sonne auszusetzen, daher umgebe oder bedecke man die Glasglocke mit dünnem, geöltem Papier, damit sie stets vor den Sonnenstrahlen geschützt sey; auch ist es gut, wenn die Stelle, wo die Pflanze steht, überhaupt schattig und feucht ist, ohne aber kalt und naß zu seyn. Ist die Pflanze im Wachsen begriffen, so halte man sie immer mäßig feucht, und gieße von Zeit zu Zeit das Moos, das den Topf umgibt. Im Sommer, wenn es den Tag über im Hause ziemlich warm war, nehme man vor Einbruch der Nacht den Kork an der Glasglocke weg, damit die Pflanze etwas Luft bekomme, oder man stelle ein kleines Stückchen Holz unter die Glocke, wenn diese oben keine Oeffnung haben sollte; besser ist es aber, wenn die Glocke oben geöffnet werden kann, weil es sehr oft der Fall ist, daß während der Nacht, wenn sie unten durch ein Stückchen Holz gehoben ist, Insekten, besonders Schnecken hineinkriechen, die dann oft vielen Schaden anrichten. Des Morgens, bei warmem, sonnigem Wetter, spritze man die Pflanze ganz leicht mittelst eines kleinen Pinsels oder Bürstchens, das man in reines, temperirtes Wasser taucht. Die Glasglocke halte man immer rein, und wische sie aus, sobald sie zu stark schwitzt. Man habe ein wachsames Auge auf die verschiedenen Insekten, und vertilge sie, sobald man sie gewahr wird. Ist nun die Pflanze so ziemlich ausgewachsen, und der Sommer vorüber, so lasse man sie langsam trockener werden, gebe etwas mehr Luft, und entferne den Schatten, wenn die Sonne nicht scheint. Im Winter lasse man sie jedoch nicht ganz austrocknen, sondern suche sie so viel als möglich in gleicher Temperatur und gleichmäßiger, ganz leichter Feuchtigkeit zu erhalten, jedoch ohne daß sie wächst.

Die erste, vom Genus Nepenthes in Europa eingeführte Spezies ist N. distilatoria; sie wurde im Jahre 1789 von einem englischen Schiffskapitän aus China mitgebracht. Seit den letzten zehn Jahren aber wurden folgende Spezies durch reisende Botaniker bei uns eingeführt: N. Rafflesiana, N. ampullacea, N. sanguinea, N. undulata, N. albo-marginata, N. laevis, N. Hookeriana, N. ampulacea picta, N. javanica und N. javanica picta.

Eine andere Spezies, N. phyllamphora, ist schon seit dem Jahre 1820 in Europa bekannt. Diese höchst interessanten Pflanzen, welche der genauesten Aufmerksamkeit und pünktlichsten Pflege jedes Gärtners würdig sind, und welche, wenn sie gut cultivirt werden, die Bewunderung aller Besucher eines Glashauses im höchsten Grade erregen, auch Demjenigen,

dessen Pflege sie anvertraut sind, alle Ehre machen, sollten aus diesen Gründen in keiner Sammlung exotischer Pflanzen fehlen.

Ich will es nun hier versuchen, so genau als möglich das zur erfolgreichen Cultur dieser Pflanzen erforderliche Verfahren, nach dem wie ich es selbst in England während längerer Zeit mit angesehen habe, ausführlich anzugeben.

Hat man sich junge Pflanzen von irgend einer der obigen Spezies verschafft, so pflanze man sie in folgende Mischung: Man nehme einen Theil gute, mit vielen feinen Würzelchen durchzogene, ziemlich sandige Haideerde in Stückchen, und mische sie mit 2 Theilen nicht zu fein gehacktem, reinem Waldmoos (Hypnum) und einem Theile trockener Holzkohle, ebenfalls in Stückchen. Man setze die Pflanzen nicht zu fest und nicht tief, und bringe sie alsdann in einem feuchtwarmen Hause (am besten in einem Orchideen-Hause) an eine ziemlich schattige Stelle, an welcher eine gleichmäßige Bodenwärme von mindestens 20—23° R. erhalten werden kann. Ist ein solcher Platz gefunden, so senke man die Töpfe in Moos ein, welches zuvor in siedendes Wasser getaucht wurde, um alle sich etwa darin befindenden Insekten und deren Eier zu tödten. Die Bodenwärme kann nun entweder durch Wasserheizungsröhren, welche in der Mitte des Beetes laufen, und mit alter, vergohrener Gerberlohe umgeben sind, auf welche dann das Moos zu liegen kommt, oder auch durch, mit warmem Pferdedünger stets in ziemlich gleicher Temperatur erhaltener Lohe oder Sägespänen erzielt werden. Ersteres ist jedoch das beste Verfahren, und kann man den Pflanzen diese gleichmäßige Bodenwärme während ihrer ganzen Wachsthums-Periode angedeihen lassen, so ist der Erfolg so gut als gewiß, vorausgesetzt, es werden in der sonstigen Behandlung der Pflanzen keine groben Fehler begangen. Um nun derartige Fehler zu vermeiden, merke man sich folgende drei Hauptsachen: Erstens ein durch leichten, gleichmäßigen Schatten gebrochenes Sonnenlicht; zweitens eine feuchtwarme Temperatur, zwischen 15 und 25° R. und drittens ein zur gelegenen Zeit gestatteter Luftwechsel. Was den letzteren Punkt betrifft, so ist der Luftwechsel, welcher in Orchideen-Häusern beobachtet werden muß, auch für diese Pflanzen ganz passend, jedoch mit dem Bemerken, daß jede rasche Zugluft vermieden werden, und man die Pflanzen an einen Ort stellen muß, wo sie auf keinerlei Weise einer solchen ausgesetzt sind. In Hinsicht auf den Schatten ist es sehr gut, wenn er im Innern des Hauses durch in der Nähe stehende Schlingpflanzen und von Außen durch grobes, nicht zu dichtes Packtuch auf die Pflanzen fällt. Das Moos, in welchem die Töpfe eingesenkt sind, sowie die Erde, in welcher die Pflanzen stehen, müssen immer eine gleichmäßige, nicht zu starke Feuchtigkeit haben, so daß die Bodenwärme nicht dadurch vermindert wird. Sollte das Moos, das die Töpfe umgibt, zu sehr durchnäßt seyn, oder

anfangen zu faulen, oder sollten sich zu viele Insekten darin aufhalten, so ist es rathsam, es durch frisches zu ersetzen. Sind die Pflanzen nun in raschem Wachsthum begriffen, so spritze man sie jeden Morgen bei hellem, warmem Wetter, treibe aber das Wasser nicht mit Gewalt gegen dieselben, sondern lasse es im Gegentheil in der Art eines gelinden Regens auf sie fallen. Man sorge dafür, daß sie durch keine anderen Pflanzen, die vielleicht zu sehr in ihrer Nähe stehen könnten, in ihrem Wachsthum gehindert werden, und binde sie mittelst kleiner Reifchen so an, daß jedes Blatt frei zu stehen kommt, und an diese Reifchen angeheftet werden kann, damit sich die an den Spitzen der Blätter befindenden Krüge recht schön ausbilden können. Im Herbst und bei Annäherung des Winters muß die Feuchtigkeit sowohl, als auch die Wärme vermindert werden; jedoch kann durch Sonnenwärme die Temperatur immerhin noch auf 25° R. steigen, darf aber durch Feuerwärme nicht über 17° R. gesteigert werden. Auch muß alsdann der durch die in der Nähe stehenden Schlingpflanzen hervorgebrachte Schatten durch Ausschneiden oder Zusammenbinden derselben vermindert werden, wenn er zu stark seyn sollte. So lange übrigens die Pflanzen zu wachsen fortfahren, und junge Blätter bilden, beobachte man die für diesen Zustand erforderliche Temperatur und Behandlung. Man hüte sich, sie im Winter sowohl ohne alle Feuchtigkeit, als auch ohne Bodenwärme zu lassen; letztere darf aber nicht über 12 und nicht unter 8° R. kommen. N. distilatoria wird zuweilen 20—30 Fuß lang, und muß dann gleich einer Schlingpflanze behandelt werden; man darf sie jedoch nicht an eine kalte, feuchte Mauer hinziehen. N. Rafflesiana ist unstreitig die schönste Spezies, sowohl ihrer schöngeformten und sehr hübsch gestreiften und gefleckten, großen Krüge, als auch ihrer prachtvollen, langen, aufrechten, purpurfarbigen Blüthenrispen wegen. N. ampulacea und N. sanguinea werden nicht sehr groß, und haben kleine, kurze Krügchen; letztere Spezies hat sehr hübsche, auf der Rückseite dunkel purpurfarbig gefärbte Blätter; auch die Krügchen sind dunkler gefärbt als die von N. ampulacea. N. undulata wird größer, und hat längliche Krüge, ähnlich denen von N. distilatoria. N. albo-marginata hat schmale, längliche Krüge mit dünnem Halse, der mit einem silberfarbigen, wolligen Streifen eingefaßt ist. Wurde im Jahr 1848 aus Malacca bei uns eingeführt. N. Hookeriana. Die sehr schönen Krüge dieser Spezies werden 9 Zoll lang, haben zwei große, gewimperte Flügel, und sind grün, mit carminrothen Flecken. Die Blätter sind breit. Eingeführt aus Borneo im Jahre 1847. N. Laevis hat unten schmale, oben weite Krüge mit zwei schmalen, aufrechten Kämmen. Die Blätter sind schmal. Eingeführt vom indischen Archipel im Jahre 1848.

Diese drei letzten Spezies sind noch neu, und bis jetzt sehr selten.

Vermehrung.

Diese geschieht im Culturzustande meistens nur durch Stecklinge, welche von den, am Stamme der Pflanzen sich bildenden jungen Triebe genommen werden. Man lasse diese Seitentriebe etwa 4—5 Zoll lang werden, schneide sie dann nahe am Stamme weg, stecke sie in dieselbe Mischung, in der die Mutterpflanzen stehen, und zwar einzeln in kleine Töpfchen, senke sie alsdann neben letztere in das Moos, halte sie mäßig feucht, und bedecke sie mit ziemlich weiten Glasglocken. Nur wenn der Steckling ganz gut bewurzelt, und merklich gewachsen ist, darf er in einen größeren Topf, und zwar in dieselbe Mischung wie zuvor, verpflanzt werden. Auch muß man ihn, ganz im Verhältniß seiner Fortschritte im Wachsthum, an Luft gewöhnen, indem man die Glasglocke hie und da auf kurze Zeit abnimmt, oder mittelst eines Stückchens Holz unterstützt. A. C.

Chirita, Chirita; Liebigia, Liebigie.

Linn. **Syst. Cl. 14. Ord. 2. Nat. Ord. Cyrtandreae.**

Die zu diesen Genera gehörigen Pflanzen sind mit der Familie der Gesneriaceen sehr nahe verwandt, und mehrere Botaniker zählen sie auch zu dieser Pflanzengattung, obgleich sie sich in zwei Dingen wesentlich von den, diese Familie bezeichnenden Eigenschaften unterscheiden. Die Chiritas haben nämlich eine ganz andere Saamenbildung und keine Knollen, sondern nur einen einfachen Wurzelstock. Dessen ungeachtet haben sie in der Form ihrer Blumen sowohl, als auch in ihrem Habitus im Allgemeinen sehr viel Aehnlichkeit mit den so schönen Gloxinien, und sie verdienen daher nicht minder mit Aufmerksamkeit und Ausdauer cultivirt zu werden als jene, besonders weil sie auch noch Gelegenheit geben, durch künstliche Befruchtung, theils unter sich selbst und theils mit den ihnen am nächsten verwandten Genera, schöne Bastarde zu erzeugen. Die Chiritas gehören, was ihre Cultur betrifft, weder ganz in's Warmhaus noch ganz in's Kalthaus, und man muß daher, um sie gesund und üppig zu ziehen, und zu reicher Blüthe zu bringen, ein aufmerksames Verfahren beobachten. Ihre Heimath ist die Insel Ceylon; einige Spezies jedoch werden auch in China gefunden. Folgende Spezies sind bis jetzt davon bekannt: Ch. sinensis (wurde im Jahre 1843 in Europa eingeführt, und ist die zuerst bekannt gewesene Spezies); Ch. zeylanica, Ch. Walkeri und Ch. Moonii. Letztere ist unstreitig die schönste, und verdient unsern beliebtesten Gewächshauspflanzen an die Seite gestellt zu werden. Ihre Cultur wird von sehr vielen Gärtnern mit jener der Gloxinien für ganz gleich gehalten; ich kann aber für meinen Theil es nicht für rathsam halten, sie ganz so zu behandeln, wie ich meinen geehrten Lesern die von mir mit vielem Erfolg betriebene Cultur der Gloxinien (siehe dies. Art.) zur Beachtung und Nachahmung vorgelegt habe. Zwar hat das Verfahren bei der Cultur dieser Genera im Allgemeinen sehr viel Aehnlichkeit, es treten jedoch einige

Abänderungen in der Behandlungsart der Chiritas ein, welche den Erfolg wesentlich bedingen. Diese Abänderungen will ich nun hier so genau als möglich anzugeben versuchen: Ich setze den Fall, man habe im Frühjahre junge Saamenpflanzen oder Stecklinge gezogen, so wähle man, um sie zu versetzen, folgende Erdmischung: $^1/_3$ alte Lauberde, $^1/_3$ sandige Haideerde und $^1/_3$ gute, fette Mistbeeterde, oder ebensolche Rasenerde; hierzu mische man noch etwas reinen Silbersand, so daß die Erde ein graues Aussehen bekommt. Beim Umsetzen vergesse man nicht, die Töpfe gut mit Abzugsscherben zu versehen, drücke die Erde nicht zu fest an, und nehme keine zu großen Töpfe. Nachdem dieß geschehen ist, stelle man sie im Kalthaus auf eine Tablette, welche nahe beim Glase ist, und am wärmsten Theile des Hauses sich befindet, gieße sie je nach den Fortschritten, die sie machen, und gebe mit geöltem Papier oder Packtuch leichten Schatten, wenn die Sonne heiß scheint; entferne ihn aber gleich, sobald dieß nicht mehr der Fall ist. Ch. Moonii kann immer etwas wärmer gehalten werden als die übrigen, und steht am besten an einem schattigen, feuchtwarmen Platze von etwa 12—15° R. Je mehr nun die Jahreszeit vorrückt, und die äußere Temperatur zunimmt, desto länger lasse man den Schatten liegen, und gebe mehr Luft an der Stelle, wo die Pflanzen stehen. Hat man ein gutes Lohbeet mit einer Bodenwärme von 10—15° R., so bringe man sie in ein solches, senke die Töpfe halb ein, und gebe über die Mittagsstunden Luft und Schatten, jedoch nicht zu dicht. Beim Begießen vermeide man so viel wie möglich, auf die Blätter zu gießen, weil dieselben sehr weich behaart sind, und das Wasser zu lange auf denselben stehen bleibt, was sehr leicht Flecken hinterläßt. Ein wiederholtes Umsetzen darf nur dann stattfinden, wenn die Pflanzen gut verwurzelt, und überhaupt so im Wachsthum vorgeschritten sind, daß sie mehr Nahrung nöthig haben. Man wähle immer dieselbe Erdmischung wie zuvor, nur mit dem Unterschied, daß sie, je größer die Pflanzen werden, desto weniger fein zu seyn braucht. Ch. Walkeri wird 1 bis $1^1/_2$ Fuß hoch, macht saftige Stengel, und verlangt mehr Nahrung als Ch. sinensis und zeylanica. Ch. sinensis ist stengellos, und wird nie sehr groß, ihre Blumen stehen zu 3—4 an einem Stengel, und sind bläulich-lilafarbig, mit zwei gelben, schwielenartigen Flecken im Schlunde. Ch. Walkeri trägt ebenfalls 3—4 dunkel purpurviolette Blumen an einem Stengel, ihre Blätter stehen zu dreien in Quirlen beisammen. Ch. Moonii hat große, seidenhaarige Blätter, wird nicht so groß als Ch. Walkeri, hat aber prächtige, große, purpurviolette, im Schlunde gelb gezeichnete Blumen; sie wird auch Martynia lanceolata genannt. Man lasse die Pflanzen nach dem zweiten Versetzen in dem Beete, in dem sie zuvor waren, so lange stehen, bis sie Blumenstengel und Knospen gemacht haben, alsdann nehme man sie heraus, und bringe sie im Warmhaus an einen warmen, nicht zu sonnigen Platz, an dem sie aber,

bei gutem Wetter, reichlich Luft haben können. Hiedurch nun unterscheidet sich die Cultur der Chiritas, hauptsächlich der Spezies sinensis, zeylanica und Walkerii von jener der Gloxinien, indem diese, auch wenn sie einmal Blumenknospen zeigen, weniger Luft haben dürfen, und nur dann, wenn das Wetter warm und windstill, oder doch ziemlich ruhig ist, überhaupt geschlossener und mehr feuchtwarm gehalten werden müssen als die Chiritas. Letztere dürfen auch bei hellem, warmem Wetter gespritzt werden, was bei Gloxinien gar nie rathsam ist. Im Herbste, oder überhaupt nach der Blüthezeit müssen die Chiritas nach und nach austrocknen, dürfen aber erst nach etwa 3—4 Wochen trockenen Zustandes an einen kühleren Ort gebracht werden; man hüte sich jedoch, sie ganz austrocknen zu lassen, sondern halte sie so, daß sie ihre Blätter nicht ganz verlieren, und immer noch etwas Leben in ihnen bleibt. Nach etwa 2 bis $2^1/_2$ Monaten Ruhezeit setze man sie in frische Erde ein, und behandle sie wieder wie schon angegeben wurde.

Von dem Genus Liebigia ist bis jetzt nur eine Spezies bekannt, nämlich Liebigia speciosa (synonym mit Tromsdorffia speciosa). Diese schöne Pflanze, die man aber in Deutschland sehr selten in gutem, blüthenreichem Zustande antrifft, ist eigentlich gar nichts Anderes als eine Chirita, und sollte, genau genommen, auch diesen Namen tragen. Professor Endlicher hat sie aber getrennt, indem er sie unserem berühmten Chemiker Herrn Liebig zu Ehren nannte. Blume führt sie in seinen „Beiträgen zur Flora des niederländischen Indiens“ unter dem Namen Tromsdorffia speciosa an; dieser Name konnte aber nicht beibehalten werden, weil Martius diese Benennung ein Jahr früher schon einem andern Pflanzen-Genus gegeben hatte. Sie wird 1 bis $1^1/_2$ Fuß hoch, hat saftige Stengel, große, weichbehaarte, saftgrüne Blätter, welche in Quirlen zu 2 oder 3 beisammen stehen; die Blumen kommen einzeln oder zu 2 bis 3 an einem Stiele aus den Blattachseln hervor, sind weiß mit gelblichem Schlunde, und oben auf der Außenseite lichtblau. Um sie schön und reichblühend zu ziehen, muß man ihr einen hellen, nicht zu feuchten, warmen Platz im Warmhause geben, sie in eine fette, nahrhafte Erdmischung in ziemlich große Töpfe setzen, und wenn sie im Wachsen begriffen ist, niemals trocken stehen lassen, weil sie sonst leicht die Knospen abwirft; sie liebt viel Sonne und nur wenig und leichten Schatten; am besten ist ein Platz, welcher durch Schlingpflanzen leicht beschattet ist. Nach der Blüthe muß man sie langsam einziehen, jedoch nie ganz ohne einige Feuchtigkeit lassen, und sie an einen kühlen, trockenen, hellen Platz im Hause stellen. So lange sie stark wächst, und besonders wenn sie Knospen ansetzt, muß man jede Unterbrechung, sie mag nun entstehen können durch was es auch sey, auf's sorgfältigste vermeiden. Sehr gut ist es, wenn man sie, sobald sie Knospen zeigt, in ein Beet mit einer Bodenwärme von 15—20° R. einsenkt, jedoch

ziemlich nahe unter dem Glase. Sollten sich Insekten an den Blättern, besonders aber in den Blattachseln zeigen, so entferne man sie so gut als möglich mit einer kleinen, weichen Bürste.

Vermehrung.

Diese ist leicht, und geschieht sowohl durch Stecklinge im Frühjahr, von jungen Trieben in gelinder Bodenwärme, in sandiger Haideerde unter Glas, als auch durch kleine Ausläufer, welche sich an der Basis der Stengel zeigen, und die man alsdann ebenfalls wie Stecklinge behandelt, bis sie Wurzeln gemacht haben, und merklich treiben. Auch durch Blattstecklinge lassen sie sich leicht vermehren, nur dauert es länger, bis die Pflanzen groß werden. Man vermeide zu große Feuchtigkeit, und gieße sie nur spärlich, weil sie sehr weich sind, und leicht abfaulen. Nach 8—10 Tagen nehme man bei Nacht die Gläser ab, und bringe sie in eine stärkere Bodenwärme. A. C.

Clerodendron, Loosbaum.

Linn. Syst. Cl. 14. Ord. 2. Nat. Ord. Verbenaceae.

Nicht blos wegen seiner schönen Blumen, sondern auch wegen seines reichen, tropischen Charakters, steht das Genus Clerodendron in der ersten Reihe unserer besten modernen Warmhauspflanzen. Schon im Jahre 1692 wurde die erste Spezies (inerme) in Europa eingeführt, aber erst seit einigen Jahren, nachdem mehrere, sehr schöne, prächtig blühende Spezies bei uns eingeführt wurden, hat man ihrer Cultur mehr Aufmerksamkeit geschenkt. Man kennt bis jetzt über 40 Spezies, worunter einige bemerkenswerthe Garten-Varietäten. Als die schönsten und der Cultur am würdigsten werden folgende genannt: Clerodendron splendens, falax (synonym mit C. affine und C. squamatum) falax superbum, speciosissimum, paniculatum, Kaempferi, squamatum, infortunatum, macrophyllum, fragrans flore pleno, Bethunianum und Devonianum.

In ihrer Heimath, dem tropischen Indien, werden die Clerodendrons, in der dort vorherrschenden, feuchtwarmen Atmosphäre, in üppiger Pracht angetroffen. Da sie aber, dem natürlichen Charakter des dortigen Klimas gemäß, auch einer Ruhezeit unterworfen sind, so muß man bei der Cultur derselben in unseren Warmhäusern so viel als möglich ihr heimathliches Clima mit seinem Wechsel nachzuahmen suchen. Man muß daher im Herbst, nachdem sie verblüht haben, die Ruhezeit eintreten lassen, weil es in ihrer Heimath auch so der Fall ist; man lasse aber zuvor das Holz ganz reif werden, indem man sie der Luft und Sonne längere Zeit aussetzt, und sie weniger gießt, bis sie ihre Blätter abwerfen, und das Holz völlig reif ist. Alsdann bringe man sie an einen trockenen Winkel im Warmhause, und ja nicht in ein Kalthaus, wenn man sie nicht verlieren will.

In der ersten Hälfte des Monats März sollte man eine Anzahl, z. B. 2 Exemplare von jeder Spezies, zum Treiben bringen. Zu diesem Ende

bereite man sich folgende Erdmischung: 2 Theile kräftigen, gut verwesten, torfigen Lehm, 1 Theil torfige, alte Haideerde, und 1 Theil gute Lauberde; zu diesen mische man noch in Stücke geschlagene Topfscherben, Holzkohle und weiße Sandstein-Stückchen. Nun nehme man die Pflanzen heraus, und entferne die alte Erde so viel als möglich, ohne jedoch die Wurzeln stark zu beschädigen, schneide alsdann die letzteren leicht zurück, und versetze sie in nicht zu große Töpfe, die gut mit Abzug versehen seyn müssen. Ist dieß geschehen, so schneide man das vorjährige Holz bis auf die unteren zwei Augen zurück, gieße die Pflanzen gut an, und bringe sie in eine Bodenwärme, entweder in einen Lohbeet- oder Mistbeetkasten von 16—20° R. Mit Gießen muß man sehr vorsichtig seyn, bis die Pflanzen zu wachsen anfangen, jedoch kann man sie täglich mit einer feinen Spritze und lauem Wasser spritzen, damit sie so kräftig und so schnell als möglich zu treiben gezwungen werden. Sollten mehrere Triebe sich an einer Pflanze entwickeln, und einer oder zwei darunter seyn, welche viel kräftiger zu werden scheinen, als die übrigen, so ist es gut, die stärksten und schwächsten ganz zu entfernen, damit die von gleicher Stärke dadurch gewinnen mögen. Dieses Verfahren ist besonders bei Cl. Kaempferi sehr rathsam, darf aber nur geschehen, wenn die Triebe noch jung sind. Sind nun die Pflanzen in kräftigem Wachsthume begriffen, so halte man sie in einer Temperatur von 15—20° R., und gebe, bei halbwegs gutem Wetter, täglich Luft, damit der Wuchs kräftig und nicht zu weich werde. Es wird nothwendig seyn, die Pflanzen in einem Loh- oder Dungbeet zu lassen, wo sie entweder durch Heizungsröhren oder durch Dung immer einige Bodenwärme genießen; kann man ein solches Beet für sie herrichten, und sie darin lassen, bis sie Knospen zeigen, so werden sie gewiß einen hohen Grad von Vollkommenheit erreichen. Ein zweites Versetzen wird nun nothwendig geworden seyn, und man wähle dazu dieselbe Erdmischung wie zuvor, mit Ausnahme der Lauberde, welche man zur Hälfte durch gute, fette Mistbeeterde ersetzt. Ein größerer Raum und reichliche Nahrung müssen nun den Wurzeln gegeben werden; und waren die Pflanzen z. B. bisher in 6″ großen Töpfen, so nehme man jetzt 12—15″ große, und man wird sehen, welche Fortschritte sie machen. Während dem sie nun üppig wachsen, vergesse man nicht, auf die verschiedenen Temperatur-Wechsel Acht zu geben, z. B. ehe ein Gewitter kommt, muß, weil dann die Temperatur viel niedriger ist, die Luft abgenommen werden, jedoch nicht ganz, besonders wenn es vorher sehr heiß war, und viele Luft gegeben worden ist. Ferner ist es gut, und den Pflanzen sehr zuträglich, wenn man ungefähr gegen $5^1/_2$—6 Uhr Abends im Sommer, nachdem man (natürlich nur bei schönem, warmem Wetter) sie gut durchgespritzt hat, und das Beet oder Haus bis zum nächsten Morgen geschlossen hält; dieß gilt aber nur für die Entwicklungszeit der Pflanzen. Wenn sie einmal blühen oder verblüht haben, so gebe man im Gegentheil

viel Luft, und sogar bei Nacht, wenn es warm ist, damit das Holz fest und kräftig werde.

Cl. paniculatum blüht sehr oft in Form einer hahnenkammartigen Rispe, was die Größe der Blumenköpfe wesentlich erhöht. Um nun die Pflanze zu dieser Art von Blüthe zu bringen, so ist es nothwendig, in ihrem Wachsthum einen leichten Aufenthalt zu verursachen, indem man sie so lange der Bodenwärme entzieht, bis sie Blüthenknospen zeigt, und sie alsdann wieder recht kräftig und üppig zu wachsen verursacht, bis die hahnenkamm-artige Rispe sich ganz entwickelt hat. Ich sah Pflanzen von Cl. paniculatum, die auf diese Art behandelt wurden, mit Blumenrispen von über 3 Fuß, und hat auch die Farbe derselben nicht das Brillante, wie die andern, so ist sie, auf diese Art gezogen, doch eine edle Pflanze.

Cl. falax, auch affine oder squamatum genannt, ist eine der schönsten Spezies; falax superbum jedoch ist die schönste, die ich bis jetzt kenne, wird aber auch selten in unsern Sammlungen angetroffen; sie hat den Vortheil vor Cl. falax, daß sie mehrere Seitenrispen macht, die aus den Blattwinkeln hervorkommen. Ich hatte eine solche Pflanze, welche 17 prächtige, hochrothe Blüthenrispen zu gleicher Zeit trug.

Cl. splendens ist eine sehr hübsche, sich schlingende Spezies; sie kann sowohl in Töpfen, als auch im Warmhause in irgend eine Ecke ausgepflanzt und an den Fenstern hingezogen werden. Als Topfpflanze muß man sie aber nach der Blüthe ziemlich stark zurückschneiden, jedoch kann man immer 4—6 Augen vom jungen Holze stehen lassen; beim Versetzen hüte man sich, die Wurzeln zu sehr einzuschneiden; auch muß die Pflanze eine Ruhezeit haben; sobald sie aber anfängt zu treiben, so sey man darauf bedacht, sie in kräftigem Wachsthum zu erhalten, was durch eine Bodenwärme von 12—15° R. am besten bezweckt wird. Diese Spezies und Cl. macrophyllum blühen gewöhnlich spät im Herbst oder im Winter, und sind deßhalb sehr schätzenswerth, besonders weil man sie gut zu Bouqueten brauchen kann. T. W.

Vermehrung.

Die Clerodendron werden durch Stecklinge vermehrt, sowohl vom alten, als auch vom jungen Holze. Cl. splendens vermehrt sich am besten, indem man es auf irgend eine starkwachsende Spezies veredelt. Verschiedene Spezies werden auch aus Saamen gezogen. Wenn man Stecklinge vom alten Holze macht, so kann man, wenn das Holz stark ist, es in der Mitte spalten, so daß auf jeder Seite ein Auge bleibt. Man schneide alsdann das Holz über und unter dem Auge $1/2$ Zoll lang ab, und bringe die Schnittwunde in nicht zu leichte, sandige Erde. Stecklinge vom jungen Holz, mit welchen man eben so verfahren kann, müssen in reinen Sand gesteckt, und mit einer Glasglocke bedeckt werden. Die Töpfe müssen in eine Bodenwärme von 12—15° R. gesenkt werden. Wenn man sie aus Saamen ziehen will, so säe man diesen auf die gewöhnliche Weise im März; es ist jedoch eine starke Bodenwärme erforderlich, um ihn zum Aufgehen zu bringen; sobald die jungen

Pflanzen 4—6 Blättchen haben, müssen sie einzeln versetzt, und wie die alten Pflanzen behandelt werden. Sämlinge machen sehr hübsche Pflanzen, und viele derselben blühen oft schon sehr jung und in kleinen Töpfen. Die Clerodendron sind den Angriffen verschiedener Insekten unterworfen, besonders aber der rothen Spinne, dem Tripp und der weißen Milbe. Es ist daher nothwendig, ein aufmerksames Auge darauf zu haben, und sie zu vertilgen, wo nur möglich; häufiges Spritzen und eine feuchtwarme Atmosphäre lassen sie nicht aufkommen. **A. C.**

Compretum, Langfaden.

Linn. Syst. Cl. 8. Ord. 1. Nat. Ord. Combretaceae.

Die meisten zu diesem Genus gehörigen Spezies sind Schlingpflanzen, und ihrer hübschen Blüthentrauben, wie ihrer schönen, großen Blätter wegen, eine willkommene, und sehr passende Zierde der Wände, Säulen und Fenster unserer Warmhäuser. Es sind etwa 13 Spezies bis jetzt bekannt, unter welchen sich folgende vortheilhaft auszeichnen:

C. elegans, hat hochrothe Blüthentrauben, blüht im Monat Mai, und wurde im Jahr 1820 aus Brasilien bei uns eingeführt.

C. farinosum hat orangerothe Blüthen, die sich ebenfalls im Monat Mai entfalten; sie wurde im Jahr 1825 aus Mexico bei uns eingeführt.

C. purpureum, ist besonders beliebt, weil es sehr reichblühend ist, und seine dunkel purpurfarbigen Blumentrauben ziemlich lange anhalten. Blüht im August und September, und wurde im Jahre 1824 aus Madagascar bei uns eingeführt.

C. paniculatum hat hübsche, hochrothe Blumenrispen, blüht im September, und wurde im Jahre 1824 aus Guinea bei uns eingeführt.

C. formosum ist sehr hübsch, hat gelbe und rothe Blüthen, die gewöhnlich schon im Monat März zum Vorschein kommen; es wurde im Jahre 1824 aus Brasilien bei uns eingeführt.

C. latifolium (syn. mit C. macrophyllum), hat schöne, hochrothe Blumentrauben, blüht im Monat Mai, und wurde im Jahre 1844 aus Ostindien bei uns eingeführt.

C. micranthum hat ebenfalls sehr hübsche, hochrothe Blumen, blüht im Monat März, und wurde im Jahre 1826 aus Sierra Leone bei uns eingeführt.

C. Pinceanum. Eine der besten Spezies, mit schönen, feurig purpurfarbigen Blüthentrauben, die sich gewöhnlich im Monat Mai entfalten. Sie wurde im Jahre 1845 aus Sierra Leone bei uns eingeführt.

Diese Spezies sind sämmtlich Schlingpflanzen, mit Ausnahme von C. micranthum. Außer den oben genannten sind noch folgende Spezies bekannt: C. grandiflorum, hochroth; C. nanum, weiß; C. racemosum, weiß; C. secundum (syn. mit C. laxum), gelb gestreift; C. comosum, C. macrophyllum und C. acuminatum.

Um nun diese hübschen Schlingpflanzen gesund, üppig und reichblühend zu ziehen, beobachte man nachfolgendes Verfahren: Nachdem ihre Ruhezeit vorüber gegangen, was gewöhnlich gegen Ende Januar der Fall ist, oder wenigstens seyn sollte, setze man sie in folgende Erdmischung um: $^1/_4$ guten, alten Lehmrasen, $^1/_4$ stark verweste, 3—4 Jahre alte Lauberde, $^1/_4$ faserige Heideerde in Stücken, und $^1/_4$ fette Rasen- oder Torferde, die jedoch ebenfalls sehr alt und ziemlich trocken seyn muß. Hierzu menge man noch, in gleichen Theilen, reinen Silbersand und Holzkohle in kleinen Stückchen. Die Töpfe wähle man nicht zu groß, und versehe sie gut mit Abzug, auf welchen man halbverwesste Lauberdenstücke lege. Man versetze ziemlich fest, gieße sie gut an, schneide das Holz auf 4—5 Augen zurück, reinige die Blätter und Stengel sorgfältig, und senke die Töpfe in ein Lohbeet, mit einer Bodenwärme von etwa 15—20° R. ein, spritze sie bei hellem Wetter des Morgens tüchtig durch, jedoch nur mit temperirtem Wasser, und lasse sie so viel als möglich Licht genießen, schütze sie aber durch leichten Schatten vor der heißen Mittagssonne. Hat man dieses Verfahren beobachtet, so wird man bald junge Triebe zum Vorschein kommen sehen. Haben diese nun eine Länge von 6—8 Zoll erreicht, so bringe man die Pflanzen in's Warmhaus zurück, gebe ihnen aber wo möglich einen Platz, an dem sie nicht ohne alle Bodenwärme sind, weil sonst eine zu rasche Unterbrechung des Wachsthums erfolgen würde, welche der Blumenbildung sehr nachtheilig ist, und nicht selten das Abwerfen der Blätter zur Folge hat. Was das Zurückschneiden betrifft, so muß es bei den im Herbst oder Winter blühenden Spezies nach der Ruhezeit im Frühjahre geschehen, bei denen aber, welche im Frühjahr blühen, thue man es 1—2 Monate nach der Blüthezeit, so daß die jungen Triebe noch vor dem Winter sich ausbilden, und das Holz reif werden kann; denn nur ein kräftiges, gut ausgereiftes Holz wird hübsche und vollkommene Blüthen hervorbringen. Ferner ist zu bemerken, daß man dieses Verfahren nicht jedes Jahr wiederholen darf (das Zurückschneiden nämlich), da die meisten Compretum ihre Blüthen an 2—3jährigem Holze bilden, und es somit niemals Blüthen geben würde, wenn man jedes Jahr das junge Holz zurückschneiden wollte. Es darf daher nur geschehen, wenn eine Pflanze wenig oder gar kein blühbares Holz hat, oder sonst in kränklichem, halbtodtem Zustande ist, oder wenn das Holz schon zu alt ist, und bereits Blüthen getragen hat. Man habe ein wachsames Auge auf die Insekten, und wasche die Pflanzen, besonders im Winter, mehreremale ganz genau durch. Man nehme hiezu eine ziemlich starke Seife, und mache mit Regenwasser ein gutes Seifenwasser zurecht, suche dann so viel als möglich die in den Blattwinkeln sich aufhaltenden Eier und Jungen der weißen Milbe, die sich häufig an diesen Pflanzen findet, mit einer kleinen Bürste zu vertilgen. Diejenigen Pflanzen, welche entweder in Töpfen oder in gemauerten, eigens dazu hergerichteten

Plätzen im Warmhause stehen, müssen ebenfalls sorgfältig gereinigt werden können; man lasse sie daher nicht zu sehr in andere Pflanzen sich verwachsen, oder am Gitterwerk einer Mauer verwickeln, sondern ziehe sie so, daß man jeden Trieb mit geringer Mühe losmachen und herunterlassen kann, um ihn bequem und sorgfältig reinigen zu können. Häufiges Spritzen während der Sommermonate, und reichliches Begießen während der Wachsthums-Periode derjenigen Pflanzen, welche im Hause ausgesetzt wurden, trägt viel zu ihrem Gedeihen bei. Die ihnen am meisten zusagende Temperatur ist zwischen 12 und 20° R., mit gelinder Feuchtigkeit der Atmosphäre und reichlichem Luftwechsel im Sommer.

Vermehrung.

Junge, 3—4 Zoll lange Triebe, die man mit dem Blatte, aus dessen Winkel der Trieb hervorgewachsen ist, abschneidet, wachsen zu 3 oder 4 in kleine, mit sandiger Heideerde gefüllte Töpfe gesteckt, und in eine ziemlich hohe Bodenwärme gesenkt, in kurzer Zeit an. Man bedecke sie mit einem hellen Glase, das man von Zeit zu Zeit reinigt, und nehme es Morgens einige Stunden ab, sobald man sieht, daß die Stecklinge zu wachsen anfangen; versetze sie jedoch nicht eher, als bis sie ganz gut bewurzelt, und ziemlich gewachsen sind, weil sie sonst längere Zeit brauchen, bis sie wieder anwachsen.

A. C.

Curcuma, Curcuma.

Linn. Syst. Cl. 1. Ord. 1. Nat. Ord. Scitamineae.

Dieses interessante und in unsern deutschen Gärten noch wenig bekannte Genus enthält 24 bis jetzt bei uns eingeführte Spezies, worunter mehrere, ihrer besonders schön gefärbten, großen Bracteen wegen, der Cultur würdig, und daher sehr zu empfehlen sind. Sie haben in ihrem Wuchse, der Beschaffenheit ihrer Knollenwurzeln, besonders aber ihrer sonderbaren Blüthenform wegen, sehr viele Aehnlichkeit mit einigen, auf dem Cap der guten Hoffnung vorkommenden Erd-Orchideen (z. B. dem Genus Satyrium). In ihrer Heimath, Ostindien, wo die meisten Spezies vorkommen, werden einige davon, wie z. B C. longa und C. angustifolia, von den dortigen Aerzten auf verschiedenerlei Art zu Heilmitteln angewendet. Besonders aber wird die pulverisirte Wurzel von C. longa zur Heilung von in Fäulniß übergegangenen Geschwüren oder Wunden, als sehr vorzüglich gerühmt. Als ein gutes Färbemittel sind mehrere Spezies davon schon längst bekannt, und liefern eine sehr schöne, dauerhafte, gelbe Farbe.

Die schönsten Spezies sind: C. Roscoeana und C. cordata. Erstere hat eine große, aufrechte, mit schönen, hochrothen, großen Bracteen gezierte, zuweilen 8 Zoll große Blumenrispe, mit kleinen, gelblichen Blüthen. C. cordata ist ebenfalls sehr schön, und hat hübsche, dunkelviolette, mit einem großen, purpurfarbigen Flecken gezeichnete Bracteen. Die Blumen sind gelb und rosenfarbig. Die Blätter der meisten Curcumas sind denen einer

Funkia oder Hemerocallis sehr ähnlich, sowohl in der Farbe, als auch in ihrer Form. Ihre Cultur ist nicht sehr schwierig, und man befolge, um sie zu schönen Exemplaren heranzuziehen, folgendes Verfahren: Junge Pflanzen, die man sich im Frühjahre verschafft, setze man in folgende Erdmischung: 2 Theile alten, lockeren Lehmrasen, 1 Theil faserige, torfige Heideerde in Stücken, und 1 Theil gut verwesste Lauberde, mit ziemlich viel reinem Flußsand vermischt. Man nehme keine zu großen Töpfe, und versehe sie gut mit Abzug, auf welchen man ziemlich große Stücke Lehmrasen lege. Man drücke die Erde nur leicht an, und bringe sie, nachdem sie versetzt und angegossen sind, an eine feuchtwarme, nicht zu sonnige Stelle im Hause. Sollten sie wenig oder sehr langsam wachsen, so kann man sie auch in ein Beet, in welchem eine mäßige Bodenwärme ist, einsenken. Je nachdem sie nun wachsen, versehe man sie mit Wasser, nehme aber nur gutes, temperirtes Regenwasser; wachsen sie stark, so gebe man ihnen sehr viel; man kann sogar, wenn dieß der Fall ist, und die Pflanzen schon gut verwurzelt sind, unter jeden Topf ein Untersätzchen stellen, und es immer mit Wasser gefüllt halten. Blühen nun die jungen Pflanzen noch nicht im ersten Jahre, was auch schwerlich der Fall seyn wird, so haben sie doch wenigstens starke Wurzelknollen gebildet, und man muß die Pflanzen, so lange sie wachsen, stets mit Wasser versehen, entferne aber die Untersätzchen, sobald der Trieb vollendet ist, und keine oder nur einzelne junge Blätter mehr hervorkommen. Gegen den Herbst zu, sobald nämlich das Wachsthum vorüber ist, lasse man langsam mit Begießen nach, und stelle sie an einen trockenen, warmen Ort; sie dürfen jedoch nicht in's Kalthaus oder an sonst einen kühlen Platz gebracht werden. Im Winter gieße man sie fast gar nicht, und nur so, daß sie nicht ganz welk werden. Im Frühjahr aber setze man sie wieder um, und behandle sie wie schon angegeben wurde. Im zweiten, jedenfalls aber im dritten Jahre werden sie Blüthen zeigen, und man kann sie alsdann mit einem leichten, mit einer geringen Quantität Guano vermischten, flüssigen Dünger 2—3mal begießen. Im botanischen Garten zu Kew, und in Sion-House, der Besitzung des Herzogs von Northumberland, werden sie sehr schön cultivirt; ich sah dort Exemplare von beiden Spezies, welche drei und vier ganz schön ausgebildete Blumenrispen hatten.

Folgende Spezies sind weniger bekannt, aber dessen ungeachtet recht hübsch. C. amarissima, roth und gelb; C. aromatica, gelb; C. comosa, roth und gelb; C. elata, hochroth; C. latifolia, gelb; C. leucorhiza, roth und gelb; C. montana, roth und weiß; C. petiolata, blau, und C. reclinata, rosenroth.

Vermehrung.

Durch Abtrennung der Ausläufer, die sich bei üppiger Cultur oft in großer Menge bilden, werden sie sehr leicht vermehrt.

Cypripedium, Frauenschuh.

Linn. Syst. Cl. 20. Ord. 2. Nat. Ord. Orchidaceae.

Die Cypripedien gehören zu den Erd-Orchideen, und sind nicht mit Unrecht schon seit langer Zeit als ganz beliebte Zierpflanzen in unseren Glashäusern einheimisch. Man kennt bis jetzt etwa 25—30 verschiedene Spezies, von welchen in den letzten 8—10 Jahren mehrere sehr schöne, mit großen, schöngefärbten Blumen, sich vortheilhaft auszeichnen. Was ihre Cultur betrifft, so gehören sie weder ganz in's Warmhaus, noch ganz in's Kalthaus, sondern lieben eine, je nach ihrem Zustande, und ihrem Wachsthum, bemessene Temperatur, so daß sie z. B. eine Zeit lang im Warmhause zubringen müssen, und dann wieder im Kalthause, und viele davon im Freien. Einige Spezies jedoch, welche aus heißen Climaten stammen, müssen im Warmhause kultivirt werden; man setze sie in folgende Erdmischung: 2 Theile alte Lauberde, 1 Theil Moorerde, und 1 Theil fasrige Heideerde in Stücken. Hiezu mische man noch etwas alte Holzerde in Stückchen, und desgleichen Holzkohle. Was ihre Cultur betrifft, so ist sie nichts weniger als schwierig, und man behandle sie ganz, wie es die meisten Erd-Orchideen verlangen (siehe den Artikel über die Cultur der Orchideen). Ein Umstand aber muß bei den Warmhaus-Cypripedien sowohl, als auch bei denen, die im Kalthause, oder im Freien gezogen werden, besonders vermieden werden, nämlich das Stehenbleiben des Wassers zwischen den jungen Trieben und Blättern, da diese, wenn solches der Fall ist, gar zu leicht abfaulen, und dadurch nicht selten den Tod der Pflanze nach sich ziehen.

Folgende Spezies gehören in's Warmhaus: C. insigne. Die Blumen sind bräunlich-blaß-grünlich, die Blumenblätter an der Basis schwärzlich, und purpurbräunlich gefleckt, und an den Spitzen weiß. Das Labellum ist gelblich blaßgrünlich, und glänzend, gegen vorne schwach gebräunt, und inwendig gefleckt. Eingeführt aus Nepal im Jahre 1819.

C. venustum. Die Blumen sind sehr schön, ihre oberen Blätter sind weißlich mit grünen Streifen; die an den Seiten grünlich und purpurröthlich, mit schwarzen Flecken. Eingeführt aus Nepal im Jahre 1816.

C. barbatum hat prächtige Blumen; das obere Blumenblatt ist sehr schön, regelmäßig, abwechselnd grün, und purpurfarbig gestreift, auf grünlichweißem Grunde. Die Seiten-Blumenblätter sind sehr schön purpurfarbig, auf der oberen Seite gegen ihre Basis zu stark behaart, und mit kleinen Drüschen versehen. Das Labellum ist ebenfalls purpurfarbig, sowie der Blumenstengel. Die Blätter sind sehr schön dunkelgrün gefleckt, und der Quere nach gestreift. Eingeführt aus Malacca im Jahre 1838.

C. irapeanum hat große, ganz gelbe Blumen, deren Seitenblätter ziem-

lich stark behaart sind; das Labellum ist ebenfalls gelb, und im Innern röthlich gefleckt. Eingeführt aus Mexiko im Jahre 1844.

Diese Spezies müssen während ihrer Wachsthums-Periode und Blüthenzeit an einem schattigen, mäßig feuchtwarmen Platze im Warmhause so lange gelassen werden, bis sie verblüht haben, und ausgewachsen sind. Während der ganzen Zeit ihres Wachsthums lasse man es ihnen nie an der gehörigen Feuchtigkeit fehlen, und bedecke (um eine gleichmäßige Feuchtigkeit zu erzielen) die Oberfläche des Topfes mit reinem, niedrigem Moose. Ist ihr Trieb vollendet, so bringe man sie an einen trockenen, hellen und schattigen Ort im Kalthause, vermindere das Gießen, und lasse sie etwa 2—$2^1/_2$ Monate in diesem Ruhezustande; alsdann aber setze man sie um (wenn es nothwendig ist) oder tauche sie in temperirtes Regenwasser ganz ein, und bringe sie in's Warmhaus zurück. Folgende Spezies können entweder im Kalthaus in Töpfen, oder im freien Grunde gezogen werden: C. acaule (syn. mit C. humile), rosenfarbig und purpurfarbig. C. album, weiß. C. arietinum, grün und rosenfarbig. C. calceolus, gelb. C. helveticum, gelb. C. candidum, weiß. C. macranthos, purpurfarbig. C. parviflorum, gelblich. C. pubescens, gelb und purpurfarbig. C. purpuratum, purpurfarbig. C. spectabile, sehr schön weiß, und rosapurpurfarbig. C. guttatum, gelb. C. spectabile incarnatum, weiß und purpurfarbig. C. spectabile album, weiß. C. Atsmori, purpur-bräunlich. C. guttatum, sehr schön weiß, mit prächtig rosapurpurfarbigen Flecken an den Blumenblättern und dem Labellum. C. Lowii, das obere Blumenblatt ist an seiner Spitze grünlich, an der Basis violett, mit kleinen Flecken, die Seitenblumenblätter sind sehr lang, ein wenig gewunden, von hellvioletter Farbe auf der Außenseite, und an der Vorderseite gefleckt. C. ventricosum, dunkelpurpurfarbig.

Die hier genannten Spezies werden am besten auf folgende Art kultivirt: Man wähle einen guten, hinten ziemlich hohen Mistbeetkasten, bringe ihn an einen schattigen, windstillen Ort, und fülle ihn mit Folgendem an: Die unterste Lage muß aus groben Steinen oder Kies bestehen, welche man $^1/_2$ Fuß tief mache, auf diese Steine werfe man ebenfalls $^1/_2$ Fuß grobe Heideerdestücke, oder rauhe Heideerdewurzeln; auf diese bringe man folgende Erdmischung, etwa 1 Fuß tief: 2 Theile ungesiebte, faserige, sandige Heideerde, 1 Theil gute Lauberde, 1 Theil Holzerde, und 1 Theil gute Mistbeeterde; hiezu mische man noch Holzkohle, und reinen Flußsand. Nachdem dieß gut durch einander gemengt ist, werfe man es auf die grobe Erde, und setze die Pflanzen hinein, gieße sie gut an, und lege Fenster darauf. Bei warmem, sonnigem Wetter gebe man ziemlich viel Schatten, und anfangs nur wenig Luft, bis einmal die Pflanzen angewachsen sind. Sobald man sieht, daß dieß der Fall ist, und sie schon merklich gewachsen sind, so nehme man die Fenster ganz ab, und lege sie blos wieder auf, wenn star-

kes oder anhaltendes Regenwetter eintreten sollte. Man beschatte sie ziemlich stark, aber ganz gleichmäßig, am besten mit doppeltem oder dichtem Packtuche, und lasse sie nur die Morgen- und Abendsonne genießen. Bei heißem Wetter gieße und spritze man fleißig, sorge aber dafür, daß das Wasser nicht zu lange zwischen den Blättern sitzen bleibe. Sind nun die Pflanzen schön gewachsen, und zeigen sie Blumenknospen, so kann man sie herausnehmen, und in Töpfe setzen, sey aber vorsichtig dabei, damit sie etwas Ballen behalten, und die Wurzeln nicht beschädigt, oder zu sehr gestört werden. Nach dem Einpflanzen halte man sie etwas wärmer, eingeschlossen und schattig, bis sie in den Töpfen angewachsen sind. Sobald dieß der Fall ist, und sie dem Aufblühen nahe sind, so bringe man sie in's Kalthaus an irgend einen schattigen, luftigen Platz. Diejenigen, welche stets in Töpfen bleiben sollen, behandle man auf dieselbe Art, und ebenfalls in einem Kasten, wo man die Töpfe in Heideerde, oder Holzerde einsenken kann, oder sie auch auf Kies stellt, und den Raum zwischen den Töpfen mit Moos ausfüllt. Man lasse es ihnen, besonders wenn sie stark wachsen, nie an Wasser fehlen, hüte sich aber auch vor dem Uebergießen, und sorge dafür, daß das Wasser stets einen guten Abfluß habe. Ist eine Pflanze kränklich, und will nicht wachsen, so nehme man sie heraus, entferne (je nach Umständen) alle Erde, schneide die todten, oder kranken Wurzeln ab, und setze sie in sandige Laub- und Heideerde in einen kleineren Topf, gieße sie nicht zu stark an, und bringe sie an einen warmen, schattigen, jedoch nicht zu feuchten Ort im Warmhause, wo sie sich ohne Zweifel wieder erholen wird. Fängt sie nun an, junge Triebe zu machen, so entwöhne man sie, aber sehr langsam, ihrer warmen Stelle, und bringe sie nach und nach wieder zu den übrigen zurück. Im Herbste, wenn es anhaltend naß und kühl wird, bringe man die in Töpfen sich befindenden in's Kalthaus, an einen hellen, trockenen Platz, reinige sie sorgfältig, und entferne die todten und gelben Blätter. Diejenigen aber, welche im Mistbeetkasten ausgepflanzt wurden, bedecke man anfänglich mit Fenstern, nehme diese aber bei jedem hübschen Tage wieder ab, damit sie gut abtrocknen können. Ueberhaupt müssen sie so viel wie möglich gegen zu viele Nässe geschützt werden. Tritt dann starker Frost ein, so bedecke man sie mit trockenem Laub und Moos, lasse aber, so lange die Blätter noch grün sind, sie nicht ganz bedeckt. Die Fenster bedecke man, wenn es friert, mit Läden, und verwahre sie, so gut man kann, gegen das Eindringen des Frostes. Bei jedem, auch nur halbwegs schönen Tage, decke man sie auf, und lasse sie einige Stunden der Luft ausgesetzt. Während des Winters vergesse man nicht, von Zeit zu Zeit nachzusehen, ob Mäuse, oder sonstiges Ungeziefer keinen Schaden anrichten, und treffe, sollte es der Fall seyn, sogleich die nöthigen Maßregeln.

Vermehrung.

Diese geschieht ganz einfach durch Zertheilen der Mutterpflanzen. Die Jungen behandle man, wie es für diejenigen angegeben ist, welche aus dem freien Grunde in Töpfe gesetzt wurden. C. D.

Dionaea, Fliegenfalle.

Linn. Syst. Cl. 10. Ord. 1. Nat. Ord. Cephalotaceae.

Eine der wunderbarsten und interessantesten Erscheinungen in der so herrlichen Pflanzenwelt ist unstreitig die, an und für sich kleine, und unansehnliche Pflanze, von welcher dieser Artikel handelt. Ihre Heimath ist das nördliche Amerika, wo sie in den sumpfigen Gegenden von Carolina, jedoch nicht sehr häufig, gefunden wird. Die merkwürdige Formation ihrer Blätter, und die eigenthümliche Reizbarkeit oder Empfindlichkeit der, an der Spitze eines jeden Blattes befindlichen, zweitheiligen, starkgesägten Klappe, die sich bei der geringsten Berührung schließt, räumen ihr, als einem gewiß von Jederman bewunderten Naturspiele, in unsern Sammlungen eine dauernde Stelle ein. Man kennt nur eine Spezies, die den Namen „muscipula" trägt, das heißt: Fliegenfalle, weil, sobald irgend ein Insekt das Unglück hat, zwischen die beiden Klappen zu gerathen, dieselben sich sehr schnell und augenblicklich schließen, so daß an kein Entkommen mehr zu denken ist. Je stärker sich das Insekt bewegt, desto fester schließen sich die Klappen, und nur wenn es sich ganz ruhig verhält (was meistens erst nach dem erfolgten Tode des Opfers der Fall ist), öffnen sich dieselben wieder.

Die Cultur dieser Pflanze wird von sehr vielen Gärtnern für äußerst schwierig gehalten, und obgleich man sie selten in gesundem und blühendem Zustande sieht, ist dieß doch keineswegs der Fall. Indessen verlangt sie einige, zu ihrem guten Gedeihen unumgänglich nothwendige Vorsichtsmaßregeln und Aufmerksamkeiten, welche ich hier, so gut als möglich, anführen will.

Hat man sich ein Exemplar von dieser Pflanze verschafft, so setze man es in einen, seiner Größe und seinem Gesundheitszustande angemessenen Topf, und zwar nehme man hiezu: ganz alten, fetten Torfrasen; am besten ist derjenige, welcher an Stellen genommen wurde, auf welchen viel Sumpfmoos wächst; zu diesem mische man ⅓ faserige, weiche Heideerde, und Stücke von ziemlich frischem, niedrigem Sumpfmoose. Den Topf versehe man gut mit klein geschlagenem Abzuge, und bedecke ihn mit obigem Moose. Beim Umsetzen drücke man die Erde nicht fest an, und hüte sich, die Pflanze zu tief zu setzen. Man wähle nun einen hellen, kühlen, schattigen Ort im Warmhause, am besten auf einer Tablette nahe beim Glase, und bedecke die Pflanze mit einer hellen Glasglocke; thue dieß aber so, daß unten auf allen Seiten die Luft eindringen

kann. Ist die Pflanze in gesundem Zustande, so stelle man den Topf in ein, stets mit reinem, temperirtem Regenwasser gefülltes Untersätzchen, und wechsle das Wasser von Zeit zu Zeit; ist sie aber kränklich, oder wächst sie nur sehr langsam und spärlich, so darf man den Topf nicht in's Wasser stellen, sondern halte die Erde in demselben, so gut als möglich in einer mäßigen, gleichförmigen Feuchtigkeit, und stelle den Topf auf feinen Kies oder Sand. Kommt nun die wärmere Jahreszeit heran, so bringe man sie in ein luftiges, schattiges, aber doch helles, am besten gegen Norden gelegenes Kalthaus, oder in ein solches Beet, lasse sie aber stets mit einer Glasglocke bedeckt. Im Herbst, wenn das Wetter naß und kalt ist, bringe man sie wieder auf ihren alten Platz im Warmhause, und sey alsdann sehr vorsichtig in Hinsicht der Feuchtigkeit, die, je nach dem Gesundheitszustande der Pflanze, zu beobachten ist. Im Allgemeinen aber darf die Pflanze im Winter nicht so naß gehalten werden, wie im Sommer, obgleich sie das ganze Jahr hindurch wächst, wenn auch nur sehr wenig. Es muß daher hauptsächlich auf diesen Punkt die ganze Aufmerksamkeit des Gärtner's gerichtet seyn, indem hiervon das Gedeihen der Pflanze abhängt, da ein, auch anscheinend geringer Fehler in dieser Hinsicht, sehr nachtheilige Folgen haben kann. Hat man nun die Pflanze auf die hier angegebene Art einige Zeit hindurch behandelt, so wird man nicht nur die Freude haben, sie gesund und kräftig wachsen zu sehen, sondern sie wird auch, im Laufe des darauf folgenden Sommers (gewöhnlich im Monat Juli), zur Blüthe kommen. Diese kommt aus der Mitte der ganz wurzelständigen Blätter hervor, und besteht aus einem, oft 7—8 Zoll hohen, aufrechten Stengel, an dessen Spitze zuweilen 8—10 einfache, jedoch sehr hübsche, weiße Blumen, in Form einer Dolde, beisammen stehen. Nicht selten setzen diese Blumen, besonders wenn man sie sorgfältig befruchtet, schönen Saamen an, der bei richtiger Behandlung der Pflanze ganz gut zur Reife kommt.

In der Handelsgärtnerei des Herrn J. Baumann in Gent habe ich eine ziemliche Anzahl dieser interessanten Pflanzen in gutem Cultur-Zustande gesehen. Auch er behandelt sie auf die hier angegebene Weise.

Vermehrung.

Gut gereifter Saame wird etwa nach 2—3 Monaten, nachdem er abgenommen wurde, in kleine, gut mit Abzug versehene Terrinen, die mit der oben angegebenen Erdmischung, jedoch mit etwas mehr gehacktem Moos gefüllt sind, gesät, die dann zu den andern Pflanzen auf eine Tablette unter Glas gestellt werden. Auch durch Zertheilen der Mutterpflanzen kann sie leicht vermehrt werden. A. E.

Dipladenia (Echites), Dipladenie.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 1. Nat. Ord. Apocynaceae.

Das Genus Dipladenia wurde von De Candolle von dem Genus Echites getrennt, und enthält, mit Einschluß des letzteren, etwa 28,

meist ganz ausgezeichnet schöne Spezies; sie gehören fast alle dem Warmhause an, und sind sämmtlich Schlingpflanzen von hoher Schönheit, mit Ausnahme von D. vincaflora, welche nur $1/2$—1 Fuß hoch wird, nichts desto weniger aber sehr hübsch ist. Folgende Spezies werden zu den schönsten gerechnet:

D. splendens (syn. mit E. splendens) hat große, schmucke, rosenfarbige Blumen, die zuweilen zu 8—12 an einem Stengel in Büscheln beisammen stehen, und sehr wohlriechend sind. Die Blätter sind groß, gegenüberstehend, an der Oberfläche dunkelgrün, und schwach behaart, unten aber blaßgrün und feinhaarig. Eingeführt aus dem Oregon-Gebirge im Jahre 1843.

D. atropurpurea (syn. mit E. atropurpurea) hat keinen so kräftigen Wuchs, als die vorhergehende Spezies, ihre Blumen aber sind prächtig dunkelpurpurfarbig, und stehen zu 3—4 an ziemlich langen, leicht herabhängenden Blüthenstengeln. Die Blätter sind mittelgroß, gegenüberstehend, herabhängend, glatt und glänzend dunkelgrün. Eingeführt aus Brasilien im Jahre 1844.

D. rosa-campestris (syn. mit E. rosa campestris), eine prächtige Spezies, mit Blumen vom schönsten Rosa, jedes Blumenblatt (es sind deren 5) hat an seiner Basis einen dunkel rosenfarbigen Flecken. Die Blumen sind groß, und stehen zu 4—6 an einem aufrechten, meist aus der Spitze der Triebe hervorkommenden Stiele. Die Blätter sind gegenüberstehend, ziemlich groß, aufwärts gerichtet, mit kurzen, weichen Haaren bedeckt, und stark gerippt. Eingeführt aus Brasilien im Jahre 1845.

D. urophylla hat ebenfalls sehr hübsche, rosenfarbige Blumen, mit gelblichem Schlund; sie sitzen zu 4—6 an kurzen, hängenden Stielen beisammen, welche aus den Blattachseln hervorkommen. Die Blätter sind ziemlich groß, länglich eiförmig, sehr spitz zulaufend, und gegenüberstehend. Eingeführt aus dem Oregon-Gebirge im Jahre 1847.

D. nobilis (syn. mit E. nobilis), eine wahrhaft noble Pflanze, welche der D. rosa campestris nicht nachsteht. Sie hat ebenfalls sehr zarte, rosenfarbige, große Blumen, die an aufrechten Stielen, zu 6—10 beisammen stehen, welche die Spitze der Triebe bilden. Die Blätter sind klein, fast stiellos, gegenüberstehend, oval, von schöner, fast glänzend grüner Farbe, und vielen, etwas helleren Rippen. Eingeführt aus St. Catharina in Brasilien im Jahre 1847.

Außer dießen, hier näher beschriebenen Spezies, sind folgende noch sehr zu empfehlen:

D. vincaflora, rosalilafarbig. D. crassinoda, roth. Ferner sind noch einige von den, zum Genus Echites gehörenden, anzuführen:

E. biflora, weiß. E. caryophyllata, blaßgelb. E. domingensis, gelb. E. grandiflora, rosenfarbig. E. longiflora, weiß. E. malabarica, roth.

E. reticulata, gelb. E. stellaris, rosenfarbig und gelb, und E. suberecta gelb.

Die Cultur dieser schönen, und zierlichen Pflanzen ist durchaus nicht schwierig, und es ist nur ein fortwährendes Beobachten, und eine sorgfältige Aufmerksamkeit nothwendig, um die verschiedenen, naturgemäßen Zustände, welche auch bei ihrer Cultur so viel wie möglich nachgeahmt werden müssen, genau kennen zu lernen. Ueberhaupt muß jeder Gärtner, und jeder Blumenfreund, der sich selbst mit der Pflege der verschiedenen Zierpflanzen im Allgemeinen befaßt, sich ein genaues und pünktliches Beobachten und Erforschen aller verschiedenen Wechsel und Veränderungen, die der natürliche Charakter einer jeden einzelnen Pflanze mit sich bringt, so gut als möglich anzueignen suchen. Hierdurch erhält man einen gewissen Scharfblick, mittelst dessen man beim ersten, wenn auch nur flüchtigen Anblick einer Pflanze, so ziemlich genau wissen und sehen kann, was dieser oder jener Pflanze mangelt, oder in welchem nachtheiligen, oder krankhaften Zustande sich eine Pflanze befindet, was einem Ungeübten niemals auffallen würde. Diese Eigenschaft, welche sich nur durch fortdauerndes Beobachten der Pflanzen erwerben läßt, habe ich in früheren Jahren oft an älteren und erfahrenen Gärtnern bewundert, bis sie sich mir selbst, und fast unvermerkt, mitgetheilt hat. Um daher bei der Cultur der Dipladenien und Echites einigen Erfolg zu haben, richte man sich ganz nach dem Zustande, in welchem sich jede einzelne Pflanze befindet. Ich setze den Fall, man habe junge, einjährige, aus Stecklingen gezogene Pflanzen, so setze man sie im Frühjahr in folgende Erdmischung: $1/3$ kräftigen, alten Lehmrasen, $1/3$ Lauberde, und $1/3$ gute, faserige Heideerde. Hierzu mische man noch etwas reinen Silbersand. Diese Erdmischung darf nicht gesiebt werden; man entferne oder zerbreche nur mit den Händen die größten Stücke davon, und mische sie gut durch einander. Nun nehme man ganz reine Töpfe, versehe sie gut mit Abzug, und lege Stücke von Lehmrasen und Lauberde auf denselben; man drücke die Pflanzen nur leicht an, und stoße den Topf 2–3mal sanft auf dem Versetztische auf, damit sich die Erde gut um die Wurzeln schließe. Ist dieß geschehen, so bereite man in einem gemauerten, oder doch ganz guten Beete einen Platz zu, in welchem man sie in eine Bodenwärme von 10–15° R. einsenkt, und zwar ziemlich nahe beim Lichte. Ehe man die Pflanzen dorthin bringt, reinige man sie ganz sorgfältig von allen, sich daran befindenden Insekten, ohne jedoch die Blätter und Stengel zu beschädigen, oder abzubrechen, was leider so oft der Fall ist, wenn man junge, zarte Pflänzchen durch gleichgiltige, oder nachlässige Leute reinigen läßt. Haben die Pflanzen nur einen aufrechten Trieb, der nicht gar zu weich ist, so kneipe man die Spitze ein, bis auf etwa vier oder sechs Blätter (zwei oder drei

Knoten). Hierdurch werden sie gezwungen, sich zu verzweigen, und machen oft 2—3 sehr kräftige Triebe, anstatt eines einzigen. Sobald man sieht, daß sie gut wachsen, so gebe man hier und da bei schönem Wetter Luft, bei hellem Sonnenschein etwas Schatten, und spritze sie mit temperirtem Wasser, Morgens und Abends; vermeide überhaupt eine trockene Hitze. Bei jedem rauhen, oder kalten Winde halte man das Beet geschlossen. Man kann nun die jungen Pflanzen den Sommer über entweder hier stehen lassen, oder in's Warmhaus zurückbringen, wo man sie nahe zum Licht, an einen mäßig feuchtwarmen, nicht zu schattigen Platz stelle. Kann man sie an irgend ein Gitterwerk, oder eine Säule im Hause hinleiten, so ist es besser, als sie an Stäben aufzubinden, besonders bei denjenigen Spezies, welche Knollen haben. Wiederholtes, sorgfältiges Reinigen der Pflanzen, besonders von der sie sehr belästigenden weißen Milbe, häufiges Spritzen, angemessener Luftwechsel, und sorgfältiges Geben und Wegnehmen des Schattens, ist zu ihrem Gedeihen ganz nothwendig. D. atropurpurea muß, ihrer schwächlichen, dünnen Triebe wegen, im Frühjahr zurückgeschnitten werden, und liebt eine, etwas leichtere, sandigere Erde, als die Uebrigen. Diejenigen, welche Knollen machen, wie z. B. D. rosa campestris, D. splendens, D. nobilis u. a., müssen bei Annäherung des Winters nach und nach einziehen, und auf eine trockene, warme, und helle Tablette im Warmhause gebracht werden, wo man sie ganz trocken werden läßt; man hüte sich aber, die Knollen, welche hier und da aus der Erde sehen, den Strahlen der Sonne auszusetzen, da sie hierdurch gewiß Schaden leiden würden. Man vermeide sorgfältig alle Feuchtigkeit, während des Winters bei diesen Pflanzen, die sich auch aus diesem Grunde nicht so gut dazu eignen, im Hause in irgend ein Erdbeet ausgepflanzt zu werden, als diejenigen, welche keine Knollen machen, und immergrün sind. Hingegen aber nehmen sie sich sehr gut aus, wenn man sie an rund oder oval geformten Drahtgeflechten gleichmäßig hinzieht, und immer Sorge trägt, die nackten Stellen mit jungen Trieben überwachsen zu lassen. Die immergrünen Spezies werden jedenfalls am allerschönsten, wenn sie so im Hause, in ein, gut mit Abzug und nahrhafter Erde gefülltes Erdbeet gepflanzt werden, wo sie dann an Draht, oder einem Gitterwerk an einer Mauer regelmäßig hingezogen werden, so zwar, daß man jeden Trieb bequem reinigen kann, sobald es nothwendig ist. Hauptsächlich aber im Winter halte man sie so rein, als nur möglich, damit sie ihre Blätter nicht zu sehr abwerfen.

Vermehrung.

Die Vermehrung der Dipladenien und Echites ist nicht sehr leicht, und man muß, wenn man sie durch Stecklinge vermehren will, solche Zweige wählen, bei welchen die Zwischenräume der Absätze nicht zu groß sind. Das

Holz muß halbreif seyn, und die Spitzen der Zweige abgeschnitten werden. Man nehme reinen Silbersand, mit ganz wenig feiner Heideerde gemischt, stecke jeden Steckling einzeln in einen kleinen Topf, und senke sie im Vermehrungshause in eine Bodenwärme von 20—25° R. ein, bedecke sie mit einer Glasglocke, und sorge, daß sie nicht zu naß werden. Sobald sie wachsen, gebe man während zwei bis drei Stunden im Tage etwas Luft, und nehme später die Glasglocke des Nachts ganz weg. F. N.

Euphorbia, Wolfsmilch.

Linn. Syst. Cl. 11. Ord. 3. Nat. Ord. Euphorbiaceae.

Dieß ist ein sehr reiches, und mannigfaltiges Genus, welches etwa 180 verschiedenartige Spezies enthält. Die meisten davon sind aber der Cultur nicht werth, und nur einige wenige, von welchen dieser Artikel handeln wird, sind würdig, als Zierpflanzen in unsere Sammlungen aufgenommen zu werden, und zwar sind dieß folgende:

E. Bojeri ist sehr ästig, hat fleischige, mit vielen Dornen besetzte Stengel, und wird 1—1½ Fuß hoch. Die Blätter sind klein, und verkehrt eirund. Die Blumen sind hübsch, und haben feurig purpur-scharlachrothe Deckblätter. Eingeführt aus Madagaskar im Jahr 1804.

E. fulgens (syn. mit E. jaquiniflora). Ist eine sehr hübsche Pflanze, hat glatte, dünne Stengel, und glänzende, weiche Blätter. Ihre Blumen sind von prachtvoller, leuchtend gelblich-scharlachrother Farbe, und stehen in schönen, einseitigen Trauben, an der Spitze der Zweige beisammen. Eingeführt aus Mexiko im Jahre 1836.

E. splendens ist im Wuchse der E. Bojeri ähnlich, jedoch weit kräftiger, schöner, und stärker verästelt, so daß sie oft ganz ohne alles Zuthun eine schöne, runde Form annimmt, besonders wenn sie einen Platz hat, an welchem sie auf allen Seiten frei steht, und viel Licht genießt. Ihre Blumen sind fast endständig, und von schöner, glänzend-scharlach-zinnoberrother Farbe. Die Blumenstengel sind, sowie auch bei E. Bojeri. sehr klebrig. Eingeführt aus Isle de France im Jahr 1826.

Außer diesen sind noch folgende, ihrer hübschen Blüthen wegen, zu empfehlen: E. Bryoni, scharlachroth. E. pulcherrima, hochroth. E. sanguinea, blutroth.

Die Cultur der hier angegebenen Spezies ist durchaus nicht schwierig; um sie aber zu schöngeformten, reichblühenden Exemplaren heranzuziehen, muß doch in einigen Fällen mit besonderer Aufmerksamkeit verfahren werden, was ich hier näher angeben will. E. fulgens setze man nach dem Winter in folgende Erde: 1 Theil kräftige, starkverweste Lauberde, 1 Theil faserige, sandige Heideerde, und 1 Theil milde, fette Rasenerde. Hierzu mische man noch ¼ pulverisirte Holzkohle und Silbersand, in gleichen Theilen. Man versehe den Topf gut mit Abzug, und lege halbverfaulte Lauberdestücke darauf, damit die feinere Erde

nicht zwischen die Abzugscherben komme. Wird nun die Pflanze sehr langästig und nackt, was häufig der Fall ist, so schneide man sie zurück, sind aber mehrere Aeste daran, welche zurückgeschnitten werden müssen, so schneide man sie nicht alle zu gleicher Zeit ab, sondern in Zwischenräumen von ein paar Tagen, damit der milchähnliche Saftausfluß nicht zu stark auf einmal werde, weil dieß der Pflanze leicht mehr schaden als nützen könnte. Nachdem sie nun gut angegossen und zurückgeschnitten ist, bringe man sie in ein Beet, mit einer Bodenwärme von 15—20° R., und senke den Topf ganz ein. Hier muß sie nun stehen bleiben, und mit Gießen, Spritzen und angemessenem Luft- und Schatten-geben, so lange aufmerksam versehen werden, bis sich hübsche, 4—5 Zoll lange, Triebe entwickelt haben. Alsdann stelle man sie an einen hellen, warmen, nicht zu feuchten Ort im Warmhause, halte sie immer so rein als möglich von Insekten, und versehe sie, je nach ihrem Befinden und Wachsthum, pünktlich mit Wasser. Im hohen Sommer muß man sie, um die jungen Triebe zur Reife zu bringen, an einen Platz stellen, an welchem sie sehr viel Luft hat, und nahe beim Lichte ist. Im Winter gieße man sie nur wenig.

E. splendens, E. Bojeri, und E. Bryoni können auch in einem temperirten, hellen Kalthause überwintert werden, will man sie aber schön, und reichblühend haben, so ist es nöthig, sie im Warmhause an einem trockenen, nicht zu warmen Platze, in einer Temperatur von etwa 10—12° R. unterzubringen, wo man sie aber soviel wie möglich frei, und an's Licht zu stellen suchen muß. Im Frühjahr setze man sie in eine nahrhafte, kräftige Erde, bestehend aus folgender Mischung: 1 Theil starkverwester Lehmrasen, 1 Theil alte Torferde, 1 Theil Lauberde, und 1 Theil sandige Heideerde. Zu diesem mische man noch $^1/_6$ reinen, gewaschenen Flußsand. Man gebe viel Abzug, und keine zu großen Töpfe, stelle sie alsdann an einen guten, warmen, sonnigen Platz, und man wird nicht lange auf die schönen, feurig rothen Blumen warten müssen.

Vermehrung.

Da die Euphorbia's alle sehr vielen, milchähnlichen Saft haben, so muß man bei ihrer Vermehrung aus Stecklingen dieselben nicht sogleich, nachdem sie abgeschnitten wurden, stecken, sondern sie so lange liegen lassen, bis keine Milch mehr hervorkommt. Man nehme gut mit Abzug versehene Töpfe, und fülle sie mit sehr sandiger Erde, bringe sie sodann in ein Beet mit einer ziemlich starken Bodenwärme von etwa 20—25° R., und bedecke sie mit hellen Glasglocken.

In England habe ich sie verschiedene Male, ohne alle Umstände, in ein warmes Lohbeet gesteckt, weder mit einer Glasglocke bedeckt, noch sonst gepflegt, und sie sind gut gewachsen. Dieß ist aber nur bei den stachlichen Spezies der Fall gewesen. T. B.

Franciscea, Franziscea.

Linn. Syst. Cl. 14. Ord. 2. Nat. Ord. Scrophulariaceae.

Schon nach Einführung der ersten Spezies von diesem allgemein beliebten Genus wurden die Francisceen in kurzer Zeit in unseren Sammlungen verbreitet, und gereichen jetzt zur nicht geringen Zierde unserer Warmhäuser. Die meisten davon stammen aus Brasilien, von woher auch die zuerst bekannte F. Hopeana (syn. mit F. uniflora) im Jahre 1826 bei uns eingeführt wurde. Man kennt im Ganzen etwa 12 verschiedene Spezies, von denen mehrere mit einigen Spezies von dem Genus Brunsfelsia synonym sind. Nachstehende werden zu den schönsten gerechnet:

F. hydrangeaeformis (syn. mit Brunsfelsia hydrangeaeformis). Die Blumen stehen an der Spitze der Zweige, in dicht gedrungenen, vielblumigen Afterdolden beisammen, und sind zuerst sehr schön violettblau, vor dem Abblühen aber fast weiß, und sehr wohlriechend. Die Blätter sind groß, verkehrt eirund, und langgespitzt. Eingeführt aus Brasilien im Jahre 1840.

F. acuminata (syn. mit F. Pohliana), ist eine sehr hübsche Spezies, deren Blumen ebenfalls in dichtgedrungenen Afterdolden an den Spitzen der Zweige beisammen stehen. Besonders schön ist der sonderbare Wechsel in der Farbe der Blumen. Bei ihrer Entfaltung sind sie sehr stark violettblau, alsdann röthlich blaß-violett, und zuletzt fast rein weiß. Da nun nicht alle Blumen einer Dolde zumal aufblühen, so sind stets diese 3 Farben auf einer und derselben Dolde zu sehen, was einen sehr guten Effekt macht. Eingeführt aus Brasilien im Jahre 1836.

F. latifolia (syn. mit Br. latifolia). Die Blumen dieser Spezies sind größer, als die der übrigen, von violettblauer, dann später von weißer Farbe, und sehr wohlriechend. Die Blätter sind groß, von hübscher, hellgrüner Farbe, oval-länglich, und langgespitzt. Eingeführt aus Brasilien im Jahr 1840.

F. confertiflora (syn. mit Br. confertiflora). Die Blumen sind sehr groß, und stehen in lockeren Dolden zu 4—5 an der Spitze der Zweige beisammen, sind sehr wohlriechend, von violettblauer Farbe, und etwas hellerem Schlunde. Die Blätter sind länglich, ganzrandig, langgespitzt, und abwechselnd. Eingeführt aus Brasilien im Jahre 1850.

Außer diesen sind noch folgende zu empfehlen: F. calycina, hellviolett, F. angusta, purpur, F. eximia, dunkelviolett, und F. Lockharti, purpur. Die Cultur dieser Pflanzen ist durchaus nicht schwierig, und will man sich nur einige Mühe mit ihnen geben, so kann man es bei mehreren derselben so weit bringen, daß man in jeder Woche des ganzen Jahres blühende Exemplare davon hat. Die zwei Hauptbedingungen,

um sie zu schönen, gesunden, und reichblühenden Exemplaren heranzuziehen, sind: Wärme und Feuchtigkeit in ziemlich hohem Grade, zur gehörigen Zeit gegeben; ferner die richtige Zeit und Dauer, die zu beobachten ist, um sie zur Ruhe zu setzen, und in welchem Grade dieß geschehen darf. Man wähle beim Umsetzen im Frühjahr, oder überhaupt wenn es nöthig ist, folgende Erdmischung: Torfige Heideerde, alten, milden Lehmrasen, und gut verwesste Lauberde, in gleichen Theilen; hiezu mische man noch ziemlich viel reinen Silbersand und Holzkohle. Sind die Pflanzen jung, und haben nur wenig Holz, so nehme man kleine, gut mit Abzug versehene Töpfe, und bringe sie sodann in eine ziemlich gute Bodenwärme, etwa von 16—24° R. Am Besten für diese Pflanzen ist eine durch Pferdedünger erzeugte Bodenwärme. Man halte sie anfangs ziemlich geschlossen und schattig, lasse es aber dabei nicht an der angemessenen Feuchtigkeit fehlen, nicht sowohl der Erde, in welcher die Pflanzen stehen, sondern auch derjenigen der Atmosphäre. Diese wird bekanntlich durch Gießen zwischen die Töpfe, und Bespritzen der Wände des Beetes hervorgebracht. Hier lasse man sie bis sie ausgewachsen sind, bringe sie sodann in's Warmhaus zurück, wo man sie etwas trockener hält, ihnen mehr Luft zuläßt, und nicht zu schattig stellt. Sind die Pflanzen schon groß, und haben sie viel Holz, so schneide man sie im Frühjahr auf 4—6 Augen zurück, setze sie so klein als es geht, mit etwa einem Finger breit Topfraum, und bringe sie ebenfalls in eine Bodenwärme von 15—20° R. Sobald sie nun junge Triebe von 2—3 Zoll Länge haben, nehme man sie heraus, und setze sie in größere Töpfe, mit etwa 3—4 Finger breit Topfraum, jedoch darf dieß nur bei ganz gut bewurzelten Exemplaren geschehen. Nun bringe man sie wieder in's Beet zurück, spritze sie täglich 2—3mal, und gieße sie hier und da mit gutem, altem Dungwasser. Sind sie nun in der neuen Erde angewachsen, und die jungen Triebe etwa 5—6 Zoll lang, so gebe man der Pflanze eine ansprechende Form, damit die hervorwachsenden Seitentriebe ihr ein gleichförmiges Ansehen verleihen. Die Bodenwärme darf, besonders nach dem Zurückschneiden, nicht geringer seyn als zuvor, sondern muß stets ziemlich gleich bleiben. Wenn sie nun Knospen zeigen, so nehme man sie heraus, und senke sie im Warmhause in eine nur mäßige Bodenwärme, an einen feuchtwarmen, schattigen Platz, und halte sie stets ganz rein von Insekten. Vor dem Winter dürfen sie nicht mehr umgesetzt werden, und man muß besonders darauf sehen, daß sie zu dieser Zeit in ihren Töpfen gut verwurzelt sind. Was ihre Ruhezeit betrifft, so gieße man nur, wenn es ganz nöthig ist, und beobachte eine ziemlich trockene Temperatur von etwa 10—14° R., bis man im Frühjahr das schon angegebene Verfahren wieder vornimmt.

Vermehrung.

Hierbei muß einige Vorsicht beobachtet werden, da das Holz dieser Pflanzen etwas trocken ist. Man wähle junge, etwa 3—4 Zoll lange Triebe, die weder zu weich, noch zu hart seyn dürfen, am besten ist halbreifes Holz. Man stecke sie in reinen Silbersand, den man stets in mäßiger, gleichförmiger Feuchtigkeit halte, senke die Töpfe in eine ziemlich gute Bodenwärme ein, bedecke sie mit hellen Glasglocken, und stecke nicht zu viele in einen Topf zusammen. Man vermeide das unmittelbare Begießen der Stecklinge so viel als möglich, und suche hingegen den Sand oder die Lohe, in welcher die Töpfe eingesenkt sind, stets feucht zu halten, damit sich diese Feuchtigkeit dem Sande, der sich im Topfe befindet, mittheile. Sobald man sieht, daß die Stecklinge angewachsen sind, so nehme man die Gläser des Morgens eine Stunde lang ab, und halte sie stets rein und trocken. A. C.

Gardenia, Gardenie.

Linn. Syst. Cl. 5, Ord. 1. Nat. Ord. Cinchonaceae.

Dieses, in unseren Sammlungen schon lange bekannte und beliebte Genus, wurde in den letzten 10 Jahren durch mehrere, ausgezeichnet schöne, und sehr empfehlenswerthe Spezies bereichert, die besonders ihres hübschen Wuchses, ihrer schönen Blätter, und ihrer wohlriechenden, zum Theil prächtigen Blumen wegen, allen Gärtnern und Blumenfreunden zur sorgfältigsten Pflege empfohlen werden können.

Ihre Cultur ist durchaus nicht schwierig, jedoch muß, wie bei allen derartigen Warmhauspflanzen, eine unausgesetzte Aufmerksamkeit, sowie sorgfältige Beobachtung und Beseitigung aller, den Pflanzen nachtheiligen Umstände, fleißig überwacht werden.

Es ist nichts weniger als erfreulich, Pflanzen, von welchen man überzeugt ist, daß sie der Cultur ganz würdig sind, und die zum Theil schon sehr lange in unseren Glashäusern bekannt waren, in einem kränklichen und elenden Zustande anzutreffen, da doch sehr oft den Gärtnern alle Mittel und Gelegenheiten zu Gebote stehen, diese nicht selten grausam vernachläßigten Pflanzen zu schönen, reichblühenden Exemplaren heranziehen zu können. Ich hoffe daher, daß nachfolgende, genaue Culturangabe (die, wenn sie pünktlich befolgt wird, gewiß ein günstiges Resultat zur Folge haben wird) von allen Denjenigen in Anwendung gebracht werde, welche im Besitze einiger dieser Pflanzen sind, und denen es nicht an den so einfachen Einrichtungen dazu fehlt.

Ich setze den Fall, man habe eine Anzahl junger, gut bewurzelter Pflanzen aus Stecklingen gezogen, so wähle man, um sie zu versetzen, folgende Erdmischung: fasrige, alte Heideerde, gute, fette Lauberde, und reinen Silbersand in gleichen Theilen. Die Töpfe müssen rein, nicht zu groß, und gut mit Abzug versehen seyn. Man drücke beim Umsetzen die Erde mäßig fest an, gieße sie das erste Mal ziemlich stark mit temperirtem Regenwasser, und bringe sie alsdann in ein nicht zu tiefes, gut verschlossenes Beet, in welchem eine Bodenwärme von 20—25° R. ist, senke

sie ganz ein, und halte sie so lange in einer feuchtwarmen, geschlossenen Atmosphäre, bis sie in ihren Töpfen gut durchgewurzelt, und hübsch gewachsen sind. Da diese, so wie die meisten hartholzigen Warmhauspflanzen von niederem Wuchse, nur langsam wachsen, so muß fortwährend eine, das Wachsthum befördernde, feuchtwarme Temperatur beobachtet werden. Nur dann kann man, schon am Ende des zweiten Jahres, hübsche und reichblühende, gesunde Pflanzen erhalten. Ein nochmaliges Umsetzen wird, nachdem die Pflanzen gut durchgewurzelt sind, im Laufe des Sommers nothwendig werden, und man füge alsdann obiger Erdmischung noch einen Theil alten Lehmrasen, oder alte Rasenerde bei, bringe dann die Pflanzen wieder in das Beet (in dem die Bodenwärme immer so gut als möglich gleich gehalten werden muß), und beobachte dasselbe Verfahren wie bisher, mit Ausnahme leichter Beschattung, und mäßigem Luftgeben, über die heißen Mittagsstunden. Häufiges Spritzen und sorgfältiges Begießen muß stets beobachtet werden; man wende aber nur reines, weiches, temperirtes Wasser an. Werden sie nun auf diese Art behandelt, so zweifle ich nicht, daß sie am Ende des zweiten Jahres zu schönen, buschigen, mit vielen Knospen besetzten Exemplaren herangewachsen seyn werden. Natürlich muß stets auf große Reinlichkeit der Pflanzen gesehen werden, da die weiße Milbe (von der die Gardenien immer stark angegriffen werden), dem Wachsthum derselben sehr hinderlich ist, besonders wenn man sie überhand nehmen läßt. Man lasse es daher mit dem Reinigen und Waschen der Pflanzen niemals zu lange anstehen. Die Blumen bilden sich gewöhnlich an den Spitzen der jungen Triebe, und sollen dieselben in Menge sich zeigen, so hängt dieß nur von der vollkommenen Reife des jungen Holzes ab. Dieß ist, wenn man so sagen kann, das ganze Geheimniß, von welchem der Erfolg bei der Cultur der meisten Gardenien abhängt. Pflanzen, von welchen man viele, schön ausgebildete Blumen haben will, müssen, bis zur Ausbildung ihrer Blumenknospen, in einem Beet mit Bodenwärme, und einer ziemlich hohen, feuchtwarmen Temperatur von etwa 18—25° R., gehalten werden. Nachdem aber ihre Blumenknospen ziemlich ausgebildet sind, nehme man sie heraus, und bringe sie an einen kühleren, sonnigen und luftigen Platz. Nachdem sie nun einen Monat oder 6 Wochen an einer solchen Stelle waren, so wird ihr Wachsthum so ziemlich unterbrochen seyn, und man bringe sie alsdann wieder in das warme, geschlossene Beet zurück, um die rasche Entwicklung der Blumenknospen zu bewirken. Ist dieß aber nicht um diese Zeit nothwendig, so lasse man sie an ihrem kühleren Standorte, bis zur Zeit, an welcher man die Oeffnung der Knospen wünscht. Auf diese Art kann ihre Blüthezeit auf Monate verschoben werden, vorausgesetzt, man habe sie immer aufmerksam mit allem Nothwendigen versehen, damit nicht die Knospen

während dieser Zeit abfallen, was sehr häufig der Fall ist. Will man nun das ganze Jahr hindurch blühende Exemplare haben, so muß man eine ziemliche Anzahl von Pflanzen vorräthig halten, so daß man einen Theil davon, z. B. im März, in ein warmes Beet bringt, und wie schon angegeben behandelt, einen andern Theil im Mai, und einen letzten im September, so wird man so ziemlich das ganze Jahr hindurch Blumen haben. Man muß jedoch beim ersten derartigen Versuche auf seiner Hut seyn, bis man einmal in dieses Verfahren eingeübt ist, was nur durch Aufmerksamkeit und genaues Beobachten der Wirkungen, die es bei den verschiedenen Pflanzen hervorbringt, erlangt werden kann. Dieses hier angegebene Verfahren gilt hauptsächlich für die, auch am meisten verbreitete Gardenia florida (syn. mit G. radicans). Es ist dieß eine der besten, und besonders für Handelsgärtner sehr einträgliche, winterblühende Spezies, welche, wenn man sie den Sommer und Herbst über, nachdem sie Knospen angesetzt hat, zurückhält, und dann im Spätherbst in's warme Beet zurückbringt, eine reiche Blumenernte gibt. Man kann, während sie im kräftigen Wachsthum begriffen sind, von Zeit zu Zeit ein leichtes Dungwasser zum Begießen der Pflanzen anwenden; besonders ist dieß bei denjenigen sehr gut, welche in verhältnißmäßig kleineren Töpfen stehen. Alte, starkverzweigte oder kränkliche Pflanzen, müssen hier und da stark zurückgeschnitten werden, ehe man sie in Bodenwärme bringt.

Gardenia Stanleyana, eine der prächtigsten Spezies, wurde im Jahre 1843 durch Herrn W h i t f i e l d aus Sierra Leone bei uns eingeführt. Sie erreicht eine Höhe von 10—14 Fuß, hat einen aufrechten Stamm, von welchem dichtbelaubte, meistens in unregelmäßigen Quirlen stehende, horizontale Zweige sich ausbreiten. Die Blätter und Stengel sind ganz glatt und dunkelgrün, die Blumen werden 9—10 Zoll lang, sind gelblichgrün, mit vielen, dunkel purpurfarbigen Flecken geziert, auf der Rückseite röthlich-violett, mit einer dunkelviolett gefärbten, dünnen Röhre. Wenn sie gut cultivirt wird, trägt sie oft eine Menge dieser prächtigen, sehr wohlriechenden Blumen, und ist unstreitig eine der schönsten Zierden unserer Warmhäuser. Ihre Cultur weicht von der bereits angegebenen ziemlich ab, und ich kann nicht umhin, sie hier ebenfalls etwas genauer anzugeben. Man gebe ihr folgende Erde: 1 Theil fasrige, ziemlich kompakte Heideerde in Stücken, 1 Theil alte Lauberde, ebenfalls in Stücken, und $^1/_3$ ganz alte Topferde. Hierzu mische man noch etwas reinen Silbersand. Man nehme reine Töpfe, lege auf den Abzug etwas Moos, und setze die Pflanze, wenn sie gesunde Wurzeln hat, ziemlich groß, und nicht zu fest. Alsdann bringe man sie an eine feuchtwarme, schattige Stelle im Warmhause; am besten ist ein Orchideen-Haus, wo die Temperatur immer höher ist als anderswo,

Gut ist es, wenn sie bis zu ihrer völligen Bewurzelung etwas Bodenwärme bekommen kann; unumgänglich nothwendig ist es jedoch nicht. Die Pflanze wird nun ohne Zweifel rasch wachsen, und man begieße sie alsdann reichlich; ist es eine große, mit vielen Aesten versehene Pflanze, so stelle man den Topf (wenn sie nämlich recht üppig wächst) in ein, mit temperirtem Wasser gefülltes Untersätzchen, so daß die Erde stets ganz feucht ist. Auf diese Weise behandelt, wird man die Pflanze bald in ihrer ganzen Schönheit sehen. Häufiges Spritzen und Reinigen ist nothwendig zu ihrem Gedeihen; auch darf die Temperatur des Hauses auf 25—28° R. steigen, mit angemessener Feuchtigkeit.

Folgende Spezies, welche wie die Warmhauspflanzen im Allgemeinen behandelt werden müssen, sind noch sehr zu empfehlen.

G. Devoniana hat aufrechte, einzeln-endständige, lilienähnliche, weiße Blumen von 6—8 Zoll Länge. Die Blätter sind länglich wellenförmig, langgespitzt, und sehr lang. Eingeführt aus Sierra Leone im Jahre 1843.

G. florida (syn. mit G. radicans) var. Fortuneana. Die Blumen dieser hübschen Varietät sind denen einer weißen, gefüllten Camelie nicht unähnlich, werden oft 4 Zoll breit, und sind sehr wohlriechend. Die Blätter sind breit, ganzrandig, oft 9 Zoll lang, und sehr schön grün. Eingeführt aus China im Jahre 1844.

G. malleifera. Die Blumen sind 8—9 Zoll lang, sehr schön weiß, wohlriechend, und mit einer $2^1/_2$ Zoll langen, ungewöhnlich starken Narbe versehen; die Blätter sind ei-lanzettförmig, und 6—9 Zoll lang. Eingeführt aus Sierra Leone im Jahre 1843.

G. Scherbouriana. Dieß ist eine sich schlingende und kletternde Spezies, mit kurzgestielten, glockenförmigen, weißen Blumen, welche einen blutrothen, gefleckten Schlund haben. Die Blätter sind elliptisch eirund, kurzgestielt, glatt, kurz zugespitzt, und 3—4 Zoll lang. Eingeführt aus Sierra Leone im Jahre 1842.

G. Thunbergia hat sehr schöne, große, weiße, wohlriechende Blumen. Die Blätter sind elliptisch eirund, wellenförmig, glatt, glänzend und langgespitzt. Eingeführt vom Cap der guten Hoffnung im Jahre 1773.

Außer den hier näher beschriebenen, sind noch folgende als sehr hübsch zu empfehlen:

G. fragrans (syn. mit Posoqueria fragrans), weiß. G. lucida, weiß. G. Rothmannia, blaßgelblich. G. longistyla (syn. mit Randia longistyla), weiß. G. nitida, weiß. G. Whitfieldi, weiß. G. Derbyana, weiß.

Vermehrung.

Junges, halbreifes Holz in 3—4 Zoll lange Stecklinge geschnitten, in sandige Heideerde gesteckt, und in eine Bodenwärme von 15—20° R. gebracht,

wachsen sehr leicht. Man bedecke sie mit hellen Gläsern, und gebe etwas Luft, sobald sie zu wachsen anfangen. Man versetze sie nicht zu bald, sondern erst, wenn sie ganz gut bewurzelt sind. E. F.

Geissomeria, Geißomerie.

Linn. Syst. Cl. 14, Ord. 2. Nat. Ord. Acanthaceae.

Dieses schon längere Zeit bekannte, und ganz hübsche Genus, von dem zwar nur eine Spezies bis jetzt eingeführt ist, wurde unbegreiflicher Weise in unseren Sammlungen fast ganz vernachlässigt, oder doch wenigstens lange nicht mit der Aufmerksamkeit behandelt, die es verdient. Und doch ist es eine unserer dankbarsten Winterpflanzen, deren schöne, feurig hoch-orangerothe Blumen oft die einzigen sind, welche einem Warmhause im Winter einiges Ansehen geben. Da ihre Cultur durchaus nicht schwierig ist, so hoffe ich, daß aus diesem zweiten Grunde ihrer Verbreitung, und sorgfältigeren Behandlung, besonders von Seiten der Handelsgärtner, mehr Aufmerksamkeit zugewendet werden möge, als es bisher der Fall war. Da diese Pflanze geneigt ist, sehr hoch und dünn aufzuwachsen, und nicht gerne viele Seitentriebe macht, sogar wenn sie zurückgeschnitten wird, so ist es rathsam, wenn man schöne Exemplare davon ziehen will, 3—4 hübsche, junge Pflanzen in einen Topf zusammen zu setzen. Zu diesem Ende nehme man im März junge, kräftige, das Jahr zuvor aus Stecklingen gezogene Pflanzen, und setze sie zu 3—4 in einen, gut mit Abzug versehenen, ziemlich großen Topf, in folgende Erdmischung: faserige, sandige Heideerde in Stücken, guten, milden Lehmrasen, ebenfalls in Stücken, und ganz gute, fette Mistbeeterde, in gleichen Theilen. Hierzu mische man noch eine ziemliche Quantität Silbersand, oder reinen Flußsand. Man drücke die Erde nicht zu fest an, sondern stoße nur den Topf 3—4mal sanft auf dem Versetztische auf, damit sie sich gut um die Wurzeln schließe. Nachdem die Pflanzen gereinigt und angegossen sind, stelle man sie in ein Beet ziemlich nahe unter das Glas, und beschatte sie leicht während der heißen Mittagsstunden, gebe gleich von Anfang etwas Luft (bei schönem Wetter nämlich), und spritze sie von Zeit zu Zeit gut durch. Sobald sie etwa 4—6 Zoll gewachsen sind, kneipe man die Köpfe aus, halte sie von da an in einer geschlossenen, jedoch nicht zu trockenen Luft, bis sie wieder hübsche Seitentriebe gemacht haben, alsdann gebe man wieder Luft und Schatten, wie zuvor, halte sie aber immer in üppigem Wachsthum, und vermeide Alles, was eine Störung in demselben verursachen könnte. Man setze die Pflanzen um, sobald man sieht, daß ihre Wurzeln durch die Erde an die innere Seite des Topfes in Menge durchgedrungen sind, lasse es überhaupt an gar nichts fehlen, was ihre kräftige Entwicklung befördern kann. Man gieße sie, während der Zeit ihres Wachsthums,

hier und da mit einem alten, ziemlich kräftigen Dungwasser, thue es aber nicht, wenn die Erde in den Töpfen ganz trocken ist, sondern sich in einem halbnassen Zustande befindet. Beim Umsetzen hüte man sich, die Wurzeln zu stören, oder gar zu verletzen, und entferne nur den an der Erde festhaltenden Abzug, und die auf der Oberfläche sich befindende Erde, wenn nämlich keine Wurzeln in derselben sind. Im Herbst bringe man sie in's Warmhaus an einen warmen, sonnigen Ort, und halte sie stets so rein als möglich. Ihre Blumen werden sich im Dezember oder Januar entfalten, und die Größe der Rispen hängt nur von der Behandlung und Pflege ab, die man ihnen angedeihen ließ; sie halten sehr lange, eignen sich vorzüglich zu Bouqueten, und sind daher für Handelsgärtner sehr nützlich und brauchbar. Auch für Blumentische in Zimmern sind sie ganz geeignet, da sie, wenn sie auch dort dem Staube und der ungleichen Temperatur ausgesetzt sind, nicht viel davon leiden, vorausgesetzt, es wäre dieß nicht auf längere Zeit der Fall. Die einzige von diesem Genus bis jetzt bekannte Spezies ist:

G. longiflora, sie hat hübsche, hochorangefarbige, 2 Zoll lange, in einer Rispe in 3—4 Reihen dicht übereinanderstehende Blumen, welche auf der innern Seite ihrer kurzen Blüthenblättchen gelb sind. Die Rispen stehen an der Spitze der Triebe, kommen aber auch aus den Blattachsen hervor. Die Blätter sind meergrün, gegenüberstehend, am Rande etwas wellenförmig und herabhängend. Eingeführt aus Brasilien im Jahre 1826.

Vermehrung.

Stecklinge, welche im Frühjahr, nach der Blüthe der Pflanzen, genommen werden, und zwar kurz unter einem Gelenke zugeschnitten, wachsen sehr leicht, wenn man sie in sandige Erde steckt, mit einer Glasglocke bedeckt, und in eine Bodenwärme von 15—20° R. bringt. **D. M.**

Gesneria, Gesnerie.

Linn. Syst. Cl. 14. Ord. 2. Nat. Ord. Gesneriaceae.

Das Genus Gesneria ist ein schon längst in unsern Glashäusern bekanntes, und zum Theil schon im vorigen Jahrhundert in Europa eingeführtes Genus. Es wurde von Linné nach dem berühmten Botaniker Conrad Gesner aus Zürich benannt und enthält über 60 Spezies mit vielen Varietäten, worunter sich mehrere sehr schöne befinden. Sie sind sowohl ihrer hübschen Blüthen, als auch ihrer schönen, großen, meist sammtähnlichen Blätter wegen fast allgemein beliebte Warmhauspflanzen, und ihre einfache Cultur hat ihnen schon in vielen Sammlungen den Eingang verschafft. Um sie bis zu einem gewissen Grad von Vollkommenheit zu bringen, muß jedoch ein aufmerksames, pünktliches Verfahren beobachtet werden. Ich will hier versuchen,

dasselbe so genau als möglich anzugeben. Ich setze den Fall, die Knollen der verschiedenen Spezies von Gesnerien, die man besitzt, haben ihre Ruhezeit, und befinden sich im Warmhause auf einem trockenen Gestelle; so warte man, bis sich an denselben junge Triebe zeigen, alsdann aber nehme man sie herunter, und versetze sie in folgende Erdmischung: $^1/_4$ alte Torferde, $^1/_4$ gutverwesten Lehmrasen, $^1/_2$ verweste Lauberde, und $^1/_2$ sandige Heideerde, $^1/_4$ reinen Silbersand, und $^1/_4$ Holzkohle in Stücken. Nachdem dieß wohl durcheinander gemengt wurde, entferne man alle alte Erde von den Knollen, und setze sie in nicht zu große Töpfe; jedenfalls sollten sie kleiner seyn als die, in welchen sie zuletzt waren. Man lege sie so, daß die Oberfläche des Knollens sichtbar, und nicht mit Erde bedeckt ist, gieße sie gut an, und bringe sie an einen warmen, hellen, sonnigen Platz im Warmhause, oder, was noch besser ist, man senke die Töpfe in eine mäßige Bodenwärme ein. So lange die Triebe noch klein und unausgebildet sind, sey man mit Gießen sehr vorsichtig, und hüte sich, unmittelbar auf die Knollen zu gießen, damit das Wasser nicht darauf stehen bleibt. Hat ein Knollen mehr als 3—4 Triebe, so entferne man die schwächsten davon, so lange sie noch klein sind, und lasse je nach der Größe des Knollens entweder zwei, drei, oder höchstens vier davon stehen; werden sie dann länger, so binde man sie an Stäbchen, die man zwischen den Rand des Topfes und den Knollen in die Erde steckt, so gut als möglich auseinander, damit sich jeder Trieb ungehindert ausbilden kann. Es ist überhaupt ein, nicht nur bei diesem, sondern im Allgemeinen bei allen Topfpflanzen zu beachtender Umstand, sie nicht zu nahe auf einander zu stellen. Es ist besser wenige, und schöne, hübsch gezogene Pflanzen zu haben, als viele kränkliche, krüppelhafte Pflanzen dicht aufeinander gehäuft zu sehen, was leider noch so oft, und besonders in botanischen Gärten angetroffen wird. Die Gesnerien lieben keine zu feuchte Wärme, aber viele Sonne, und eine gleichmäßige, warme Temperatur. Sie müssen, besonders wenn sie dem Aufblühen nahe sind, an einen hellen, warmen Platz gebracht werden, wo sie auch nicht dem zu häufigen Gespritztwerden ausgesetzt sind. Sobald sie blühen, darf man sie nicht mehr spritzen, sondern gieße nur Wasser zwischen die Töpfe, und spritze die Außenseite derselben täglich 3—4mal an, wenn das Wetter warm und schön ist; auch kann man sie alsdann mehr Luft genießen lassen, und an einen kühleren Ort stellen, damit die Blüthezeit verlängert wird. Während der ganzen Zeit ihres Wachsthums und ihrer Blüthe, darf man sie nie zu trocken werden lassen, hüte sich aber auch, sie zu übergießen; beides könnte sehr nachtheilige Folgen haben. Nachdem sie verblüht haben, lasse man langsam mit Gießen nach, und höre ganz damit auf, wenn einmal die Stengel und Blätter ganz welk sind, welche man alsdann abschneidet, und die Töpfe an einen

trockenen, kühlen Platz im Warmhause stellt, bis die Zeit ihres Triebes wieder gekommen ist. Dieses Verfahren gilt für die nachfolgenden, zu den bessern gehörigen und Knollen machenden Spezies: G. discolor, Cooperii, bulbosa, Duglasii, verticillata, Merkii, macrantha, Suttoni (sub alba), magnifica, polyantha, rupestris (tuberosa). Folgende Spezies sind immergrüne, welche keine oder nur Wurzelknollen bilden: G. calycina, corymbosa, elongata, hirsuta, humilis, scabra, rutila, oblongata, mollis, elliptica, lutea. Folgende sind Schuppenknollen machende, welche, wie die Achimenes (siehe Cultur der Achimenes) behandelt werden müssen. G. zebrina, mollis, Geroldiana (Herberti). Ferner sind noch einige hübsche neuere Spezies bekannt: G. Schomburgkii, Gesneria, picta, hondensis, lateritia, Lindleyi, rupicola, rugata, tuberosa, Schiedeana, vesitta. Gesneria oblongata ist eine der empfehlenswerthesten Spezies, weil sie im Winter blüht, und einen sehr schönen Wuchs hat.

A. C.

Vermehrung.

Die Gesnerien werden entweder durch Stecklinge oder aus Saamen vermehrt, und es ist auf beiderlei Weise ein sehr einfaches Verfahren. Werden sie aus Stecklingen vermehrt, so wähle man weder zu weiche, noch zu harte, kurze, kräftige Triebe, und stecke sie in leichte, sandige Haideerde, in reine, gut mit Abzug versehene Töpfe, bedecke sie alsdann mit einer hellen Glasglocke, und senke die Töpfe in ein Beet mit mäßiger Bodenwärme bis an den Rand ein; sobald sie Wurzeln gemacht haben, und zu wachsen anfangen, nehme man die Glasglocke hinweg, und stelle die Töpfe nahe an's Licht, hüte sich aber, sie in der ersten Zeit zu sehr der Sonne auszusetzen. Erst wenn sie gut bewurzelt und schon stark gewachsen sind, versetze man sie einzeln in, ihrer Größe und ihren Wurzeln angemessene Töpfchen. Hat man Saamen von Gesnerien, so säe man ihn im Monat Februar oder März, in mit leichter Haideerde und Lauberde gefüllte Terrinen oder kleine Kistchen, hüte sich aber, die Saamen zu sehr zu bedecken, und begieße mittelst einer ganz feinen Brause oder eines kleinen Badeschwamms, den man ganz nahe über der Erde ausdrückt, sehr behutsam, damit sie nicht ausgeschwemmt werden. Ist dieß geschehen, so bedecke man die Terrine oder das Kistchen mit einer hellen Glasscheibe, und stelle sie an einen feuchtwarmen, hellen, nicht zu sonnigen Ort; sobald die Saamen aufgegangen sind, nehme man die Glasscheibe ab, und gebe den jungen Pflänzchen gegen die hohe Mittagssonne mittelst Papier einen leichten Schatten. A. C.

Gloriosa (Methonica), Prachtlilie.

Linn. Syst. Cl. 6. Ord. 1. Nat. Ord. Liliaceae.

Obgleich alle zu dieser sehr reichen Familie gehörenden Genera sehr schöne und mitunter ganz ausgezeichnete Spezies enthalten, so kann doch das Genus Gloriosa zu den ersten unter denselben gerechnet werden. Leider trifft man diese edeln und eleganten Pflanzen nur selten in ihrer ganzen Pracht in unsern Glashäusern an, und kommt auch hier und da

eine oder die andere davon zum Blühen, so ist es gewöhnlich nur sehr spärlich und nothdürftig der Fall. Ueber ihre Cultur war man längere Zeit nicht ganz im Reinen, und es wurde besonders in England, als sie noch neu waren, Manches darüber geschrieben, und verschiedene Versuche gemacht, ehe man auch nur einigen Erfolg erreichen konnte. Einer der Ersten, unter dessen Leitung und Angabe diese Pflanzen hübsch cultivirt und zum Blühen gebracht wurden, war der in England allgemein bekannte, vor einigen Jahren verstorbene Sweet. Ich will nun hier eine von ihm seiner Zeit in einer englischen Gartenzeitung erschienene Culturangabe genau mittheilen, damit sie allen denjenigen meiner geehrten Leser, welche im Besitze dieser schönen Pflanzen sind, zum Nutzen gerreichen möge.

Nachdem die Ruhezeit der Pflanzen vorüber ist, nehme man sie aus ihren Töpfen heraus, entferne alle Erde von den Knollen, und bereite eine frische, aus folgender Mischung bestehende Erde für sie vor: $^1/_3$ ganz guten, alten Lehmrasen, in Ermanglung dessen nehme man ebensolche Rasen- oder schwere Torferde, am besten aber ist Lehmrasen; $^1/_3$ von der besten, faserigen Haideerde, und $^1/_3$ alte Lauberde. Zu diesem mische man noch eine gute Portion ganz rein gewaschenen Silbersand, und menge das Ganze gut durcheinander. Man nehme nun 8—12zöllige Töpfe, versehe sie mit Abzug, und lege grobe Lauberde- und Lehmrasenstücke darauf; alsdann fülle man sie bis auf $^1/_4$ mit der obigen Erdmischung an, lege 2—3 (je nach deren Größe) von den länglichen Knollen darauf, und bedecke sie $2^1/_2$—3 Zoll hoch mit derselben Erde. Nachdem sie mittelst einer Brauße gut angegossen sind, bringe man sie ziemlich nahe zum Lichte in ein Beet, in welchem eine Bodenwärme ist von mindestens 20° R., senke die Töpfe ganz ein, und lasse das Beet geschlossen. Bei heißem Sonnenscheine beschatte man es ganz leicht, und sorge dafür, daß die Temperatur im Beete ziemlich hoch und feuchtwarm sey. Auf diese Art behandelt, wird es nicht lange dauern, bis die Knollen ihre jungen Triebe zeigen, und man lasse sie so lange darin, bis dieselben so groß sind, daß sie aufgebunden werden müssen; alsdann bringe man sie in ein anderes, höheres Warmbeet, in welchem ebenfalls eine Bodenwärme von 20—25° R. ist. Ein Ananas-Beet ist hierzu ganz geeignet, und man kann nun auch die Pflanzen an ein wenig mehr Luft und Sonne gewöhnen, ohne jedoch eine feuchte Wärme ganz fehlen zu lassen. Gegen Abend, sobald die Sonne zu sinken anfängt, ist es (im hohen Sommer nämlich) sehr gut, das Beet tüchtig durchzuspritzen, und ganz zu schließen; dadurch entwickelt sich eine, den Pflanzen sehr zuträgliche, feuchte Wärme. Nachts bedecke man das Beet mit Strohdecken, damit der Unterschied in der Temperatur nicht zu groß werde. Man lasse nun die Pflanzen so lange in einem solchen Beete,

bis sie Knospen zeigen; alsdann nehme man sie heraus, und bringe sie an einen recht warmen und sonnigen Platz, an welchem man ihnen, wenn auch nur wenig, Bodenwärme geben kann. An diesem Platze binde man sie nun sorgfältig auf, und gebe nur über die heißen Mittagsstunden Schatten. Auch kann man, damit die Knospen sich schön und kräftig entfalten, von Zeit zu Zeit ein schwaches Dungwasser, in welches man eine Quantität pulverisirte Holzkohle und Kaminruß mischt, anwenden. Auf diese Art behandelt, wird man finden, daß diese schönen Pflanzen eine Menge ihrer herrlichen Blumen entfalten werden, und man somit für seine Mühe reichlich belohnt ist. Viele Gärtner behandeln sie anders, als ich es hier angegeben habe, aber sie werden, wenn sie meine Angaben befolgen, mehr Erfolg haben, als auf ihr bisheriges Verfahren. Sie lassen nämlich die Pflanzen nur so lange im Warmbeet in Bodenwärme eingesenkt, bis ihre Triebe 2—3 Zoll lang sind, und stellen sie dann gleich in's Warmhaus. Dieser schnelle Wechsel, und dieses plötzliche Herausnehmen aus der Bodenwärme kann gewiß nicht gut seyn, weil, wenn man ihnen im Warmhause nicht einen ganz guten Platz mit Bodenwärme geben kann, nothwendig eine rasche Unterbrechung des Wachsthums eintreten muß, was der ferneren Entwicklung ganz hinderlich ist, wenn die Triebe noch so jung, und erst 3—4 Zoll lang sind. Sobald die Pflanzen völlig verblüht haben, lasse man sie langsam einziehen, indem man sie weniger gießt, und ihnen mehr Luft gestattet. Einige Zeit darauf werden nun Blätter und Stengel gelb werden, und absterben, worauf man die Pflanzen aus ihrer bisherigen Stelle entfernt, und sie an einen trockenen, weder zu warmen, noch zu kalten Platz stellt, bis die Erde in den Töpfen ganz trocken ist. Alsdann nehme man die Knollen heraus, entferne alle Erde davon, und lege sie in ganz feinen, trockenen Silbersand. Hier lasse man sie bis zum Frühjahr, wo sie dann wieder, wie oben angegeben, behandelt werden. Folgende Spezies sind als die schönsten bekannt:

G. superba hat große, sehr schöne, orangerothe Blumen, deren einzelne Blätter zurückgeschlagen sind, wie bei Lilium martagon; überhaupt haben diese Blumen sehr viele Aehnlichkeit miteinander; die der Gloriosa sind jedoch viel größer. Die Blätter sind oft 6 Zoll lang, wellenförmig, etwa 1 Zoll breit, ganzrandig, und endigen in eine rankende, lange, dünne Spitze. Die Stengel werden oft 6—8 Fuß lang. Eingeführt aus Ostindien im Jahre 1690.

G. Leopoldi (syn. mit Methonica Leopoldi) ist der obigen so ziemlich ähnlich, mit Ausnahme der Blumen, welche eine schöne gelbe Farbe haben, und größer sind. Eingeführt aus Afrika im Jahre 1845.

Außer diesen beiden, sehr schönen Spezies sind noch folgende bekannt: G. nepalensis (syn. mit G. simplex), gelb. Ferner eine andere mit

blauen Blumen, ebenfalls unter dem Namen G. simplex und G. virescens, orangefarbig.

Vermehrung.

Meistens ist es der Fall, besonders wenn die Pflanzen üppig cultivirt wurden, daß sich die Knollen, die man gelegt hat, von selbst vermehren; um aber schnell eine größere Anzahl davon zu bekommen, befruchte man die Blumen sorgfältig und zu wiederholten Malen. Ohne Zweifel werden sie bald Saamen ansetzen, und man muß dann die Pflanze noch einige Zeit grün und wachsend zu erhalten suchen, indem man sie gießt, wie zuvor, und nicht einziehen läßt, als bis der Saamen reif ist. Sobald dieß der Fall ist, so säe man ihn in Terrinen, welche man mit einer Mischung von Heideerde und Lauberde fülle, und stelle sie an eine warme, mäßig feuchte Stelle ganz nahe unter das Glas eines Beetes, oder auf eine Tablette im Warmhause. Die jungen Pflanzen behandle man ganz wie die alten. A. C.

Gloxinia, Gloxinie.

Linn. Syst. Cl. 14. Ord. 2. Nat. Ord. Gesneriaceae.

Cultur derselben aus Saamen.

Die Gloxinien gehören unstreitig zu den schönsten Knollen-Gewächsen, die jetzt in so verschiedenen, mannigfaltigen Formen und Farben ihrer Blumen und Blätter unsere Glashäuser zieren. Die Fortschritte und Erfahrungen, die man in den letzten 8—10 Jahren in der Hybriden-Erzeugung und Cultur der Gloxinien gemacht hat, übertreffen alle, die bisher, und besonders in der Familie der Gesneriaceen, gemacht wurden. Da ich mich schon mehrere Jahre mit der Cultur und Hybrid-Erzeugung der Gloxinien befasse, so glaube ich, wird es nicht ohne Interesse für die geehrten Leser seyn, mein Verfahren, diese schönen Pflanzen aus Saamen zu ziehen, und im fünften Monat nach der Aussaat in üppiger Fülle zum Blühen zu bringen, hier genau mitgetheilt zu finden.

Eine der Hauptbedingungen, damit die Cultur der Gloxinien erfolgreich werde, ist ein Vorrath von guter, 2—3 Jahr alter, verwester Lauberde. Die aus Kastanienlaub gewonnene ist allen andern vorzuziehen. Man säe die Saamen, die aber nicht über zwei Jahre alt seyn dürfen, im Anfang des Monats März, nehme dazu ½ Fuß bis 10 Zoll weite, und 3—4 Zoll hohe, mit 4—5 Löchern versehene Terrinen, und fülle sie folgendermaßen an: ½ Zoll klein geschlagene Topfscherben, 1 Zoll große Lauberdenstücke, und das Uebrige mit einer Mischung von 2 Theilen fein gesiebter Lauberde, und 1 Theil ebensolcher, sandiger Haideerde. Man drücke die Oberfläche der Erde leicht an, so daß sie ganz gleich wird, und gieße sie mit einer sehr feinen Brause ordentlich ein, lasse sie etwa eine Viertelstunde stehen, nehme alsdann den Saamen, und streue ihn so regelmäßig als es geht, auf der Oberfläche herum; man

hüte sich aber, ihn zu dick zu säen, weil sonst die jungen Pflanzen gleich bei ihrem Aufgehen leicht ausfaulen können. Am besten ist's, ihn zwischen zwei Finger, wie eine Prise, zu nehmen, und so aufzustreuen. Ist dieß geschehen, so bedecke man ihn mit halbtrockener, sehr fein gesiebter Erde von derselben Mischung, aber nur so, daß man ihn nicht mehr sehen kann, und drücke alsdann die Erde wieder leicht an. Nun bedecke man die Terrine mit einer Glasscheibe, und stelle sie im Warmhause auf eine nicht zu sonnige Tablette, sehe von Zeit zu Zeit nach. Sollte die Erde trocken seyn, und sich vom Rande der Terrine ablösen, so nehme man einen kleinen Badeschwamm, tauche ihn in laues Regenwasser, und drücke ihn ganz nahe über der Erde, auf den trockenen Stellen aus; auf diese Art wird der Saame nicht aus seiner Lage gebracht, und die Erde nicht aufgeschwemmt. Ist die Temperatur im Warmhause stets zwischen 10—15° R., so wird der Saame in längstens 14 Tagen aufgegangen seyn; ist dieß der Fall, so nehme man die Glasscheibe ab, und lasse sie nur bei Nacht, der Insekten, hauptsächlich der Schnecken wegen, darauf. Haben die jungen Pflanzen vier Blättchen gemacht, so präparire man kleine, hölzerne Kistchen oder Terrinen, mit der oben angegebenen Mischung, nur mit dem Unterschiede, daß die Erde nicht so fein gesiebt zu seyn braucht, als die zu den Saamen, pickire sie im Verband, je einen starken Zoll von einander, und stelle sie wieder an eine schattige, warme Stelle, nahe zum Licht. Sobald sie angewachsen sind, darf man sie der Sonne aussetzen, jedoch muß man gegen Mittag, wenn die Sonne hoch steht, mit dünnem Papier Schatten geben. Man gebe sehr acht, die jungen Pflanzen keiner kalten, überhaupt gar keiner Zugluft auszusetzen, und öffne niemals die Fenster, unter welchen sie stehen. Sobald sie 6—8 Blättchen haben, und in den Kistchen oder Terrinen dicht beisammen stehen, so versetze man sie mit einem kleinen Ballen, damit die Wurzeln so wenig als möglich zerstört werden, in 2½—3zöllige Töpfe. Man nehme dazu dieselbe Erdmischung, wie bisher, mit einem Abzug von Topfscherben, auf welchen man immer einige grobe Lauberdenstücke thue, damit die Erde beim Gießen nicht zwischen die Abzugscherben geschwemmt wird. Sind die Pflanzen versetzt, wobei man sich hüten muß, die Erde zu sehr anzudrücken, so gieße man sie mit einem engen Rohre an, und zwar so, daß die Blätter nicht naß gemacht werden; überhaupt ist es nicht gut, die Blätter der Gloxinien zu spritzen, oder zu gießen, weil sie sehr wollhaarig sind, und das Wasser zu lange darauf stehen bleibt, was gar oft Flecken verursacht, besonders wenn die Sonne auf das sich auf den Blättern befindende Wasser scheint. So lang die jungen Pflanzen in ihren Töpfchen noch nicht angewachsen sind, und die Wurzeln noch nicht durch die Erde dringen, lasse man sie im Warmhause auf einer Tablette

nahe beim Licht. Sind sie aber gehörig eingewurzelt, und hat man keine Nachtfröste mehr zu fürchten, so bringe man sie in ein niederes Mistbeet, welches aber keine Bodenwärme haben muß, oder nur sehr wenig, stelle sie so, daß sie recht nahe unter das Glas kommen, und entweder auf feinen Kies, ebensolche Holzkohle oder Steinkohlenasche, welches letztere das Empfehlenswertheste ist, da sich die Würmer nicht darin aufhalten. Man gieße bis Anfang Juli nur Morgens, ehe die Sonne zu hoch steht, gebe nur bei windstillem, sonnigem Wetter Luft, gieße Wasser zwischen die Töpfe, wenn es warm ist, gebe mittelst grobem Packtuche während der heißen Mittagsstunden Schatten, und bedecke die Fenster Abends mit Strohdecken. Bei jeder Wetterveränderung sey man aufmerksam, und versäume nicht, Schatten und Luft zu geben, oder wegzunehmen, wenn es nothwendig ist, und sollte man es auch mehreremale des Tags zu thun genöthigt seyn. Mehrmaliges Versetzen in größere Töpfe, ohne die Wurzeln zu berühren, wird nothwendig seyn, man lasse dabei immer 2—2½ Zoll Topfraum, und wende stets dieselbe Erdmischung an, wie zuvor, nur mit dem Unterschied, daß die Erde, je größer man die Töpfe nimmt, desto weniger fein gesiebt zu seyn braucht. Wenn die Pflanzen nicht so üppig wachsen, daß sie alle 4—5 Wochen (bis zur Zeit ihrer Blüthe nämlich) versetzt zu werden nöthig haben, so bringt man sie auch bis zum fünften Monat nicht zur Blüthe. Will man sehr starke Pflanzen ziehen, so wähle man diejenigen, welche mehrere Seitentriebe haben, heraus, entferne die ersten Knospen, sowie den mittleren Trieb, und die Seitentriebe werden desto üppiger wachsen, und bald eine große Pflanze bilden. Sobald sie nun ihre Blüthenknospen so weit entwickelt haben, daß das Oeffnen derselben nicht mehr fern ist, so bringe man sie in ein geschlossenes Kalthaus, auf welchem man leichten Schatten legen, und die Pflanzen nahe zum Lichte bringen kann. Hier gebe man nun sehr darauf Acht, daß sie in Hinsicht des Begießens gut nachgesehen werden. Ueberhaupt muß ich noch bemerken, daß, wenn man Gloxinien gießt, man nur überschlagenes, d. h. laues Wasser nehmen muß; am besten ist aber Regenwasser. Nimmt man hartes, kaltes Wasser, so werden die Blätter gelb und fleckig, und die Pflanzen werden wenig oder gar keine Fortschritte machen; man gieße nur bei schönem Wetter, und gießt man Abends, so muß es geschehen, so lang die Sonne noch auf das Mistbeet oder Glashaus scheint, welches man alsdann bis zum nächsten Morgen geschlossen halte. Nachdem die Gloxinien verblüht haben, bringe man sie in's Warmhaus zurück, stelle sie in irgend einen trockenen Winkel, und lasse sie langsam austrocknen, bis sie ihre Blätter verlieren, oder bis dieselben ganz abgestorben sind, und man sie abschneiden muß. Hat man Raum genug, sie an einem trockenen Platze im Warmhause in ihren Töpfen zu überwintern, so ist

es das Beste; sollte dieß nicht der Fall seyn, so nehme man die Knollen heraus, entferne alle Erde davon, und bringe sie schichtenweise in eine Kiste, mit trockenem Sande gefüllt. So lasse man sie bis zum Frühjahr, um sie alsdann wieder frisch zum Treiben zu bringen.

Hybriden-Erzeugung der Gloxinien.

Hat man zwei hübsche, gesunde, schöngeformte, in der Farbe ganz verschiedene Spezies von Gloxinien, die sich in Blüthe befinden, so lasse man nur zwei Blumen an jeder Pflanze, schneide, wenn sich die Staubbeutel entwickelt haben, und der Pollen sehr fein und staubig ist, dieselben mittelst eines feinen Scheerchens ab, und trage mit einem feinen Pinsel, den man in die Pollenmasse taucht, dieselbe auf das Pistill, das aber gut geöffnet seyn muß, der anders gefärbten Blume. Dieses einfache Verfahren muß 2—3mal wiederholt werden, aber nur bei warmem, sonnigem, windstillem Wetter, in einem Glashause. Die befruchteten Pflanzen stelle man alsdann an eine warme, trockene Stelle, etwa auf eine Tablette, lasse sie nie welk werden, gebe ihnen aber auch nie zu viel Wasser. Um sich nicht zu irren, wenn einmal die Saamen reif sind, so binde man ein Stückchen Wolle, welche von derselben Farbe ist, wie die Blume, mit welcher man befruchtet hat, an den Blüthenstengel leicht an. Sind die Saamen reif, was nur nach und nach geschieht, da nicht die ganze Saamenkapsel zumal reif wird, so sehe man täglich nach, und schüttle, indem man den Blüthenstengel sanft umbiegt, den sich oben befindenden Saamen in ein kleines Gefäß, und wiederhole dieß, bis kein Saame mehr darin ist.

Vermehrung.

Diese ist sehr einfach; man schneide gut ausgebildete, gesunde Blätter mit einem 1—2 Zoll langen Blattstengel ab, und stecke sie in sandige, stark mit feinem Silbersand vermischte Haideerde, decke eine Glasglocke darüber, und stelle sie an einen feuchtwarmen, schattigen Platz im Warmhause oder Vermehrungshause. Nach kurzer Zeit wird sich an der Basis des Blattstieles ein kleiner Knollen bilden, den man das nächste Jahr wie andere Knollen behandelt.

A. C.

Hindsia, Hindsie.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 1. Nat. Ord. Cinchonaceae.

Dieses Genus, das erst seit dem Jahre 1844 bei uns bekannt ist, und von welchem bis jetzt nur zwei Spezies eingeführt wurden, ist wegen seiner schönen, in Büscheln beisammen stehenden, langen Blumen und seiner durchaus nicht schwierigen Cultur und Vermehrung in England sehr beliebt, und auf den Frühjahrs-Ausstellungen in Regents-Park und Chiswik sieht man stets die schönsten Exemplare davon, buschig rund gezogen und überfüllt mit ihren schönen Blumen. Es sind diese

Pflanzen, obgleich schon neun Jahre seit ihrer Einführung in Europa verflossen, in Deutschland noch wenig bekannt, wie es leider noch mit so manchen herrlichen Pflanzen der Fall ist; und trifft man auch hier und da eine oder die andere davon an, so sind sie meistens in einem ganz bedauerungswerthen Zustande; besonders aber in Süddeutschland liegt die Cultur einer Menge schöner und herrlicher Topfpflanzen noch sehr im Dunkeln, und man sieht in den dortigen Gärten meistens nur die ganz alten und größtentheils nutzlosen Pflanzen.

Damit soll nicht gesagt seyn, daß nur die neuern Pflanzen schön seyen; es gibt unter den älteren Glashauspflanzen viele, die weit schöner und nützlicher sind, als manche von den neuern, erst vor einigen Jahren eingeführten, von welchen gewisse Handelsgärtner schon so oft „viel Lärm um Nichts" gemacht haben. Aber es ist so gar selten, daß man da, wo nur wenige neue Pflanzen angeschafft werden, bloß die wenigen guten unter den älteren Pflanzen, in einem auch nur halbwegs erträglichen Culturzustande findet; gewöhnlich sind die Neuen und die Alten in gleich kläglichem Zustande. Dieß gilt besonders aber von den Warmhauspflanzen, deren richtige Cultur in Süddeutschland so zu sagen noch gar nicht bekannt ist.

Die Hindsien sind niedere, halb holzige, halb krautartige Pflanzen, und bieten, was ihre Cultur betrifft, keine besondere Schwierigkeiten dar. Sie verlangen eine nahrhafte, kräftige Erde, bestehend aus: 1 Theil alter Rasenerde, 1 Theil fetter Lauberde, und 1 Theil sandiger Haideerde, mit etwas Silbersand vermischt. Haben die zu versetzenden Pflanzen gute und viele Wurzeln und Zweige, so nehme man ziemlich große Töpfe, versehe sie gut mit Abzug, und lege Stücke halbverfaulter Laub- oder Rasenerde darauf. Man drücke die Erde mäßig fest, gieße sie tüchtig an, und stelle sie an einen hellen, sonnigen Platz im Warmhause; sodann schneide man die zu langen Zweige zurück, kneipe an allen Trieben die Köpfe aus, und bringe die Pflanzen an einen Platz, wo sie nahe unter die Fenster zu stehen kommen. Bei heißem, hellem Wetter spritze man fleißig, und gebe über die Mittagsstunden leichten Schatten und reichlich Luft; Abends aber halte man sie warm, und erzeuge durch Wasser-Aufgießen in den Wegen und zwischen den Töpfen eine, mit Feuchtigkeit geschwängerte, warme Athmosphäre, wie sie in der Heimath der meisten Warmhauspflanzen anzutreffen ist. Da sie im Frühjahr blühen, so muß man sie schon im Januar oder Anfangs Februar umsetzen, damit die jungen Triebe bis zur Blüthezeit so ziemlich ausgewachsen, und somit fähig sind, Blumen hervorzubringen. Nachdem sie verblüht haben, stelle man sie an einen hellen, sonnigen Platz, an welchem sie viel Luft genießen, halte sie immer rein, und lasse es ihnen nie am nöthigen Wasser fehlen; besonders wenn sie stark treiben (nämlich

vor ihrer Blüthezeit). Im Winter ist ein weder zu trockener, noch zu nasser, warmer, heller Platz nothwendig, um das Abfallen ihrer Blätter zu verhindern, und sie überhaupt gesund zu erhalten. Folgendes sind die beiden, bis jetzt bekannten Spezies:

H. longiflora hat lange, in Büscheln beisammen stehende, weiße, wohlriechende Blumen. Die Blätter sind 5—6 Zoll lang, 1 Zoll breit, lang gespitzt und glatt. Eingeführt aus Brasilien im Jahre 1844.

H. violacea ist schöner als die vorhergehende; ihre Blumen sind kräftiger und von schöner blauer Farbe, sie stehen ebenfalls an den Spitzen der Triebe zu 8—12 beisammen. Die Blätter sind größer und breiter als die von H. longiflora, Stengel und Blätter sind stark behaart.

Vermehrung.

Die Hindsien wachsen sehr leicht aus jungen und halbreifen Stecklingen von 4—6 Zoll Länge, die man zu 3—4 in kleine, mit sehr sandiger Erde gefüllte Töpfchen steckt, dann in eine Bodenwärme von 10—15° R. senkt, und sie mit einer Glasglocke bedeckt. **M. F.**

Hoya, Hoya, Wachsblume.

***Linn.* Syst. Cl. 5. Ord. 2. Nat. Ord. Asclepiadeae.**

Unter den vielen aus tropischen Gegenden bei uns eingeführten Warmhauspflanzen sind die Hoya's zwar nicht die schönsten, aber dessen ungeachtet sehr beliebt und verbreitet, besonders die älteste, und am längsten schon bekannte H. carnosa (Asclepias carnosa) wird häufig in Glashäusern und in Zimmern angetroffen. Sie sind sämmtlich Schlingpflanzen, und ihre Cultur ist durchaus nicht schwierig, obgleich einige davon, wie z. B. die schöne H. imperialis, besondere Sorgfalt und Aufmerksamkeit erfordern, um zu kräftigen, schönblühenden Exemplaren herangezogen zu werden. Die ebengenannte Spezies, als sie zum erstenmale in London auf der Blumenausstellung in Regents-Park am 15. Juni 1848, mit mehreren ihrer prächtigen, großen Blumendolden ausgestellt war, hat allgemeine Bewunderung und großes Aufsehen erregt, und erhielt auch bei dieser Gelegenheit den ersten Preis, der für die schönste, neu eingeführte Pflanze ausgesetzt war. Man gebe den Hoya's eine kräftige, poröse, nahrhafte Erde, bestehend aus: 1 Theil alter Torferde, 1 Theil Rasenerde, 1 Theil Haideerde in Stücken, und 1 Theil alte Lauberde, mit Silbersand vermischt. Man nehme für gut bewurzelte Pflanzen ziemlich große Töpfe, versehe sie aber gut mit Abzug, und drücke die Erde ziemlich fest an. Nachdem sie umgesetzt sind, stelle man sie an einen recht warmen, aber nicht zu trockenen, hellen Platz im Warmhause, gegen eine Glaswand, eine nicht zu feuchte Mauer, oder an einen Pfeiler ꝛc. Anfangs gebe man ihnen nur wenig Wasser, besonders denjenigen, welche man in große Töpfe gepflanzt hat, sobald sie aber zu wachsen anfangen, und je nach den Fortschritten, die sie machen, gebe

man ihnen entweder viel oder wenig Wasser. Junge Pflanzen bringe man in ein Warmbeet oder einen Ananaskasten, damit sie recht kräftig zu wachsen veranlaßt werden. Dasselbe thue man mit alten, zurückgeschnittenen oder kränklichen Pflanzen. Häufiges Spritzen und leichtes Beschatten bei schönem, heißem Wetter darf nicht übersehen werden. Ebenso habe man ein wachsames Auge auf die etwa sich daran zeigenden Insekten, und reinige die Pflanzen sorgfältig von denselben, indem man mittelst eines kleinen Badeschwämmchens und ziemlich starkem, lauem Seifenwasser die Blätter und Stengel auf beiden Seiten sorgfältig abwascht.

Die schon erwähnte, prächtige Hoya imperialis liebt, um sie recht gesund und kräftig zu ziehen, einen Platz in einem Warmbeete oder im Warmhause, nahe unter den Fenstern, und den Topf in eine Bodenwärme von 12—18° R. eingesenkt. Sie eignet sich ihrer schönen, großen Blätter wegen sehr gut in runder oder ovaler Form an Drathgeflechten hingezogen zu werden. Sie hat große, in Büscheln beisammenstehende Blumen, deren Randblätter kupferfarbig sind, die inneren Blumenblätter sind schmutzig weiß. Die einzelnen Blumen haben fast 3 Zoll im Durchmesser, und stehen zu 8—10 an einem etwas hängenden Stengel beisammen. Ihre Blätter, sowie die Stengel sind sehr hübsch grün, erstere sind dick, lederartig, länglich, gewimpert und feingespitzt. Die Mittelrippe ist stark und an der Rückseite filzig. Blüht gewöhnlich im Mai und Juni. Eingeführt von der Insel Borneo im Jahre 1846.

Hoya bella, eine sehr niedliche, beliebte Spezies mit hängendem Habitus, hat kleine, länglich-eiförmige Blätter, und sehr hübsche Blumen, deren äußere Blätter weiß sind; die Staubgefäßkrone ist auf der oberen Seite purpurroth, und auf der unteren Seite weiß. Sie eignet sich vorzüglich, in kleinen Körbchen gezogen zu werden, die man im Hause aufhängt, und kann ganz behandelt werden, wie die ihr ähnlichen Spezies vom Genus Aeschynanthus. Eingeführt aus Java im Jahre 1847.

Nachstehende Spezies sind noch sehr zu empfehlen: H. campanulata, grün und gelb; H. Potsii, gelb; H. pallida, gelb (syn. mit H. parasitica und H. lanceolata); H. cinnamomifolia, gelblichgrün und dunkelpurpur; H. amethistina, weiß mit purpur; H. Cumingiana, gelblich grün und purpurbräunlich. Ferner noch zwei mit sehr schönen, panaschirten, goldschimmernden Blättern: H. picta und H. variegata; ganz neu sind noch H. coccinea, H. coriacea, H. cassifolia und H. fraterna, eine schöne, große Spezies.

Vermehrung.

Sowohl durch Zertheilen der Mutterpflanzen, als auch aus gewöhnlichen und aus Blattstecklingen, welche man in recht sandige Erde unter Glas, und in eine Bodenwärme von 10—15° R. steckt, lassen sich alle Spezies von diesem Genus leicht vermehren. T. B.

Jacaranda, Jacaranda; Inga, Inga.

Linn. Syst. Cl. 14. Ord. 2. *Linn.* Syst. Cl. 23, Ord. 1.
Nat. Ord. Bignoniaceae. Nat. Ord. Leguminosae.

Obgleich diese beiden Genera ganz verschieden von einander sind, und zu 2, durchaus nicht verwandten Familien gehören, so ist doch ihre Cultur in den Hauptsachen ganz gleich; sie mögen daher füglich zusammen gestellt werden, da die folgende Cultur-Angabe für beide gelten kann.

Man nehme beim Umsetzen dieser Pflanzen folgende Erde: $^1/_3$ Lehmrasen, $^1/_3$ alte Lauberde, und $^1/_3$ Haideerde, mit etwas Silbersand vermischt. Nachdem man die für sie bestimmten Töpfe gereinigt, und gut mit Abzug versehen hat, auf welchen man rauhe Laub- und Haideerdestücke lege, nehme man das Umsetzen vor, entferne, nachdem man die Pflanzen aus ihren Töpfen genommen hat, die alte Erde sorgfältig von den Wurzeln, jedoch nicht zu viel, und ohne die letzteren zu verletzen, schneide die todten und zu langen Wurzeln vorsichtig ab, und drücke die Erde mäßig fest um den Ballen. Nachdem dieß geschehen ist, gieße man sie gut an, und bringe sie in's Warmhaus. Hat man in letzterem ein Lohbeet mit einer Temperatur von 10—15° R., so ist es sehr vortheilhaft für diese Pflanzen, sie einige Zeit in solches einzusenken, bis sie in der neuen Erde Wurzel gefaßt haben; nachdem aber dieß der Fall ist, nehme man sie wieder heraus, und stelle sie an einen mäßig feuchtwarmen, sehr hellen Platz, an dem sie nicht zu weit von den Fenstern entfernt sind, und volles Licht genießen. Bei schönem, warmem Wetter spritze man häufig, gebe über die Mittagsstunden leichten Schatten, und viele Luft. Je nachdem sie wachsen, gieße man sie entweder oft, oder nur selten, jedoch wenn man es thut, so darf es nicht oberflächlich, sondern muß so geschehen, daß alle im Topfe befindliche Erde durch und durch naß werde. Diejenigen Pflanzen, welche verästelt sind, und stark wachsen, müssen viel Wasser haben; man sorge aber dafür, daß es immer einen guten Abfluß habe, und sehe daher von Zeit zu Zeit nach, ob das Abzugsloch am Topfe nicht verstopft ist, besonders wenn man bemerkt, daß eine Pflanze lange nicht austrocknen will. Hat man alte, stark verästelte Pflanzen von Inga pulcherrima, I. kermesina oder ähnlichen, so ist es gut, wenn man sie nach dem Umsetzen stark zurückschneidet, sorgfältig reinigt, und dann in ein Beet mit einer Bodenwärme von etwa 15—20° R. einsenkt, und zwar so nahe als möglich unter dem Glase. Solche Pflanzen müssen nun häufig gespritzt, und sorgfältig begossen werden, worauf sie dann bald zu treiben anfangen. Sobald die Triebe 1—2 Zoll lang sind, so gebe man etwas mehr Luft, und weniger Schatten, damit sie nicht zu lang und schwächlich werden,

lasse sie noch im Beete stehen, nehme aber den Topf aus der Lohe heraus, und stelle ihn nur oben darauf.

Jacaranda Clausseniana und J. mimosaefolia dürfen, wenn man sie gut zur Blüthe bringen, und überhaupt gesund erhalten will, im Winter nur sehr wenig begossen, und so frei als möglich gestellt werden, damit sie ihre Blätter nicht verlieren. Die meisten Ingas müssen im hohen Sommer entweder in ein luftiges Kalthaus auf ein Kiesbeet oder an einen warmen, recht sonnigen, geschützten Platz im Freien gestellt werden; sobald aber die Nächte kühl werden, bringe man sie in's Warmhaus zurück, fülle die Töpfe mit etwas frischer Erde auf, und reinige sie öfters sehr sorgfältig. Folgende sind die schönsten Spezies vom Genus Jacaranda:

J. Clausseniana. Die Blumen sind von schöner, purpur-bläulicher Farbe, und stehen in aufrechten Endrispen. Die Blätter sind doppelt gefiedert, und unpaarig. Die Fiedern sind 4—5 jochig. Die einzelnen Blättchen ansitzend und länglich-eirund. Eingeführt aus Brasilien im Jahre 1836.

J. mimosaefolia (syn. mit Bignonia coerulea und J. ovalifolia). Die Blumen sind von hellblauer Farbe, und stehen in aufrechten, pyramidenförmigen Endrispen beisammen. Die Blätter sind doppelt gefiedert und glatt. Die einzelnen Blättchen ganzrandig, langgespitzt und rauten-linienförmig. Eingeführt aus Brasilien im Jahre 1818.

J. nitida. Die Blumen sind sehr schön purpurroth, und stehen in aufrechten Endrispen beisammen. Die Blätter sind unpaarig und doppelt gefiedert. Die einzelnen Blättchen verkehrt-eirund und glänzend. Eingeführt aus Brasilien im Jahre 1820.

J. tomentosa. Die Blumen sind sehr schön violett, und stehen ebenfalls in aufrechten Endrispen. Die Blätter sind unpaarig, doppelt gefiedert. Die einzelnen Blättchen eirund, spitzig, und unten fast sammetartig filzig. Eingeführt aus Brasilien im Jahre 1824.

Außer diesen sind etwa noch 6 andere Spezies bekannt. Sie werden in unseren Häusern oft 6—8 Fuß hoch, und sind ihrer hübschen Blätter und Blumen wegen sehr zu empfehlen. In ihrem Vaterlande werden sie oft sehr hohe, starke Bäume.

Von dem Genus Inga sind etwa 40 Spezies bekannt, wovon die meisten sehr schön sind; folgende sind jedoch die empfehlenswerthesten:

I. pulcherrima. Die Blumen sehen aus wie kleine Pinsel, und bestehen aus einer Menge ziemlich langer, hellkarmoisinrother Staubfäden; sie stehen in Köpfchen oft zu 12—15 beisammen, die Blumenstiele sind fast so lang als die der Blätter, und kommen aus den Blattachseln hervor. Die Blätter sind 4—5 jochig, denen von Mimosa pudica sehr ähnlich, und bei warmem Wetter oft fast ebenso empfindlich. Eingeführt aus Mexiko im Jahre 1822.

I. Harrisii. Die Blumen sind denen der vorhergehenden Spezies sehr ähnlich. Die Blätter sind dreifach zweizählig, die Aeste etwas rankend. Eingeführt aus Mexiko im Jahre 1820.

I. Kermesina. Die Blumen sind denen der beiden vorhergehenden ähnlich, und von hübscher karminrother Farbe. Die Blätter sind 4—5jochig, und 6—9 Zoll lang. Eingeführt aus Mexiko im Jahr 1822.

Die meisten Spezies werden in ihrem Vaterlande baumartige Sträucher, und sind sämmtlich sehr schön. Folgende Spezies sind noch zu empfehlen: I. affinis, rosenfarbig. I. alba, weiß. I. emarginata, purpur. I. Houstoni (syn. mit Mimosa Houstoni und Accacia Houstoni), purpur. I. laurina (syn. mit Mimosa fagifolia), weiß, und I. purpurea, purpurfarbig.

Das Genus Parkia, das mit dem Genus Inga sehr nahe verwandt ist, muß ganz so behandelt werden, wie dieses, nur dürfen die Parkien nicht zurückgeschnitten werden, wie es bei den Inga's der Fall ist.

Vermehrung.

Die Jacaranda's wachsen am besten, wenn man halbreifes Holz nimmt, und das Blatt ganz am Knoten läßt, sie in sehr sandige Erde steckt, mit einem Glase bedeckt, und in eine gelinde Bodenwärme von 10—15° R. bringt. Die Inga's wachsen weit leichter, und man kann sie ganz auf dieselbe Art behandeln. Sehr große Reinlichkeit, und häufiges Austrocknen der Gläser ist hier zu empfehlen; auch hüte man sich, sie zu früh zu versetzen, weil sie nicht gern anwachsen, wenn sie nicht gut bewurzelt sind: es ist daher auch rathsam, sie einzeln (besonders die Jacaranda's) in kleine Töpfe zu stecken. T. A.

Ixora, Ixore.

Linn. Syst. Cl. 4. Ord. 1. Nat. Ord. Cinchonaceae.

Da ich diese herrlichen Warmhauspflanzen schon seit mehreren Jahren mit gutem Erfolg behandle, so fühle ich mich gedrungen, mein Verfahren Ihren Lesern hiermit vorzulegen, in der Hoffnung, daß dadurch der Cultur dieser Pflanzen mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden wird. Die erste Ixora (Ixora grandiflora) wurde schon im Jahre 1814 aus Ostindien in England eingeführt, aber ihr Werth als eine der besten und schätzbarsten Warmhauspflanzen wurde erst in den letzten Jahren wirklich anerkannt, und zwar durch einige Exemplare derselben, welche in sehr gutem Culturzustande auf verschiedenen Blumen-Ausstellungen aufgestellt waren. Von dieser Zeit an schenkte man ihr mehr Aufmerksamkeit als zuvor, und sie wurde allgemein als eine der ersten Zierden unserer Warmhäuser anerkannt; ihre schönen, dichtstehenden, glänzenden Blätter, welche gegen die herrlichen, feurig-hochrothen, runden Blumendolden so reizend abstechen, haben ihr mit Recht diesen Ruf erworben. Damit nun meine Bemerkungen gut verstanden werden, so will ich ganz von vorn, und zwar bei der Vermehrung anfangen.

Man nehme im Monat Februar oder März von einer gesunden Pflanze 3–4 Zoll lange Stecklinge ab, die aber weder zu hart, noch zu weich seyn dürfen; vorzugsweise wähle man solche, welche kurzgliederig, und gut mit Blättern versehen sind. Ehe man sie steckt, wasche und reinige man sie sehr sorgfältig, schneide sie $^1/_2$ Zoll unter einem Gliede wagerecht zu, ohne aber ein Blatt abzuschneiden; alsdann nehme man einen breiten, niedrigen, nicht zu großen Topf, versehe ihn bis zu einem Drittheil mit Abzug und Stücken Haideerde, worauf man dann eine Mischung von $^1/_3$ sandiger Haideerde und $^2/_3$ reinem, weißen Sande bringe. Ehe man jedoch die Stecklinge steckt, gieße man mit einer feinen Brauße die Töpfe mäßig an.

Sind nun die Stecklinge gesteckt, wobei man Sorge tragen muß, sie nicht zu nahe aufeinander zu bringen, so lasse man sie ungefähr 8 Tage unter einer hellen Glasglocke in einem mäßig warmen, schattigen Hause stehen, alsdann aber bringe man sie in eine Bodenwärme von 10–15° R. Man nehme jeden Morgen, während $1^1/_2$ Stunden die Glasglocke ab, und begieße die Stecklinge mit lauem Wasser, wenn es nothwendig ist. Auf diese Art werden sie bald bewurzelt seyn, und ist dieß der Fall, so stelle man sie in ein warmes Haus, nahe zum Licht, und gewöhne sie nach und nach an die Sonne, versetze sie aber erst, wenn dieß einmal geschehen ist. Am besten ist es jedoch, sie bis zum nächsten Frühjahre unversetzt zu lassen, sie müßten denn sehr stark gewachsen seyn.

Sind einmal die jungen Pflanzen so weit gediehen, und in ihren Töpfen eingewurzelt, so richte man ein warmes Beet zu ihrem Empfange ein, und zwar mit einer Wärme von 16–20° R., und senke die Töpfe bis zu $^1/_3$ ihrer Höhe in Lohe, Steinkohlenasche oder Sägespäne ein, in einer Entfernung von 6 Zoll vom Glase; denn je näher man die Pflanzen an's Licht bringt, desto kräftiger, kurzgliedriger und gedrungener werden sie, was zur Heranbildung schöner, reichblühender Pflanzen unumgänglich nothwendig ist. Ist das Wetter schön und sonnig, so spritze man sie reichlich, jedoch so früh, daß die Blätter noch trocknen können, ehe die Sonne zu hoch kömmt, weil sie sonst leicht verbrennen, wenn Wasser darauf stehen bleibt. Man gebe also, wenn es warm ist, bald nachdem gespritzt wurde, Luft; steigt die Temperatur über 20° R., so gebe man reichlich Luft, und leichten Schatten; hat man aber einmal angefangen, Schatten zu geben, so nehme man sich sehr in Acht, es nicht zu vergessen, wenn die Sonne hoch steht, besonders aber wenn es noch windstill dabei ist. Man sey darauf bedacht, den Schatten wegzunehmen, sobald die Sonne zu sinken anfängt, und lasse ihn ja nicht zu lange liegen, da sonst das Holz und die Blätter nicht gut ausreifen, und die Pflanzen überhaupt empfindlich werden.

Hat eine junge Pflanze nur e i n e n Trieb, so muß sie zurückgestutzt

werden, so daß die unteren Augen kräftig austreiben können, und die Pflanze buschig wird. Hat aber eine Pflanze 2—3 Triebe, so lasse man sie bis zu einer beträchtlichen Länge wachsen, ohne sie zurückzustutzen, da dieß eine bessere Wurzelentwicklung verursacht. Sind die Triebe ungefähr einen Fuß lang, und das Holz fest und reif, so bringe man sie in gleicher Entfernung bis nahe auf die Oberfläche der Erde herunter, und befestige sie an kleinen Stäben; alsdann kneipe man die Spitzen der Triebe aus, damit die unteren Augen sowohl, als auch die, in den Gipfeln der Triebe sich befindenden, zum kräftigen Austreiben veranlaßt werden. Verlangt eine Pflanze ein zweites Versetzen, so thut man am besten, es nach dem Austreiben dieser Augen vorzunehmen, weil es alsdann ein kräftiges Wachsthum derselben zur Folge haben wird; man vermeide aber, es später, als gegen Ende des Monats August zu thun, weil sonst die Wurzeln vor Eintritt des Winters nicht mehr Zeit haben, in der neuen Erde zu durchwachsen, was den Pflanzen von großem Nachtheile ist. Der Zutritt von Feuchtigkeit, besonders aber der atmosphärischen, muß gegen den Winter zu, nach und nach vermindert werden, um die Pflanzen auf ihre Ruhezeit vorzubereiten; jedoch müssen sie immer noch in einer leichten Bodenwärme von ungefähr 10—12° R., und einer atmosphärischen Wärme von 6—8° R. gehalten werden.

Ein Haus, in welchem sich ein Beet befindet, das mittelst einer Wasserheizung nach Belieben erwärmt werden kann, und wo die Pflanzen nahe am Lichte stehen, ist das allerbeste, um sie gut und gesund zu überwintern. Es ist besonders nothwendig, mit Begießen sehr vorsichtig zu seyn, und nicht, wie es so oft geschieht, täglich kleine Quantitäten Wasser zu geben; es ist vielmehr nöthig, die Pflanzen ziemlich trocken werden zu lassen, und ihnen alsdann so viel Wasser zu geben, daß der ganze Ballen gehörig durchnäßt wird. Im Winter muß man die Blätter und das Holz zu verschiedenen Malen aufmerksam reinigen, und zwar bediene man sich dabei eines kleinen Schwämmchens, und lauen Seifenwassers; ist eine Pflanze ganz durchgewaschen, so lege man sie in schräger Richtung zur Erde, um mit der Spritze überall, und besonders die Rückseite der Blätter gehörig durchspritzen zu können. Das Wasser, dessen man sich dazu bedient, darf 12—15° R. haben, weil es dann die Eier der weißen Milbe, und überhaupt aller übrigen Insekten zerstört, ohne der Pflanze zu schaden. Auch ist diese Jahreszeit sehr geeignet, um, wenn die Reinigung vorüber ist, etwa gegen Ende des Monats Februar, die Zweige der Pflanzen auf zwei bis vier Augen zurückzuschneiden, und sie regelmäßig auseinander zu binden, so daß Licht und Luft freien Zutritt zu jedem Zweige haben. Hat man obiges Verfahren während 2—3 Jahren (je nach dem Gedeihen der Pflanzen) verfolgt, und haben dieselben die Größe und die Form erreicht, die man gewünscht hat, so schneide man sie nicht mehr zurück, und setze sie so viel als

möglich der Sonne und dem Lichte aus. Je näher dann die schöne Jahreszeit heranrückt, desto mehr müssen Wärme und Feuchtigkeit zunehmen, damit die Pflanzen in ein, stufenweise fortschreitendes, nicht zu rasches Wachsthum gelangen. Bei hellem, sonnigem Wetter spritze man sie zu wiederholten Malen den Tag über mit Wasser, das dieselbe Temperatur hat, als der Thermometer des Hauses zeigt, sobald aber die Blumen sich zu öffnen beginnen, darf nicht mehr gespritzt werden, und eine trockenere, durch häufiges Luftgeben hervorgebrachte Atmosphäre wird die Blüthezeit bedeutend verlängern. Aus dem bisher Gesagten wird man ersehen, daß hauptsächlich vier Punkte erforderlich sind, um die Ixoren erfolgreich zu kultiviren, nämlich erstens: gesunde, leichte, sandige Haideerde in kleinen Stücken, mit einer Beimischung von $1/3$ nahrhafter Lauberde, und gehörigem Abzuge; zweitens eine gelinde Bodenwärme zu jeder Jahreszeit; drittens so viel Licht, als nur möglich, und reichliches, dem Wetter angemessenes Luftgeben; viertens Reinlichkeit in allen Theilen. Beobachtet man obiges Verfahren genau, so wird man für seine Mühe gewiß reichlich belohnt werden.

Folgende Spezies werden noch zu den bessern gerechnet, und verdienen alle Aufmerksamkeit des Gärtners: **Ixora crocata**, **hydrangaeformis**, **Grifithii** und **coccinea**. W. T.

Lisianthus, Lisianthus.

***Linn*. Syst. Cl. 5. Ord. 1. Nat. Ord. Gentianaceae.**

Unstreitig ist das Genus **Lisianthus** eines der schönsten aus dieser, viele prächtige Pflanzen enthaltenden Familie. Ungeachtet dessen sind diese Pflanzen nicht so verbreitet, als sie es verdienen, und man findet nur selten mehrere Spezies davon in gutem und gesundem Culturzustande, in einer Sammlung beisammen; freilich ist der Hauptgrund darin zu suchen, daß sie nicht blos schwer zu ziehen, sondern auch schwer zu erhalten sind; besonders aber ist dieß bei den in's Kalthaus gehörenden Spezies der Fall, wenn man nicht sehr vorsichtig und aufmerksam ist, daß sie den Winter gut durchmachen, und ihnen eine passende Stelle und Temperatur gegeben wird. Die meisten Spezies sind am besten als zweijährige Pflanzen zu behandeln, und man muß daher stets darauf bedacht seyn, jedes Jahr frischen Saamen auszusäen, und Stecklinge davon zu machen. Folgendes Verfahren, das ich schon mehrere Jahre nacheinander mit Erfolg beobachtet habe, kann ich den geehrten Lesern dieser Blätter als ganz erfolgreich empfehlen, vorausgesetzt, es werde pünktlich befolgt, und bei Ausnahmsfällen die richtigen Maßregeln getroffen.

Im Frühjahr, etwa Ende Februar, mache ich meine erste Aussaat von folgenden Spezies: **L. Russelianus**, **L. splendens**, **L. exaltatus**, **L.**

pulcher, L. nigrescens und L. longifolius. Manchmal habe ich aber nur von zwei oder drei von diesen Spezies Saamen bekommen, so daß ich von den übrigen Stecklinge zu machen gezwungen war. Die Saamen säe ich in eine Mischung von ganz guter, sandiger Haideerde, alter Lauberde, und ganz verwester, trockener Kuhdüngererde. Hierzu mische ich noch etwas reinen Silbersand, so daß das Ganze ein graues Aussehen bekommt. Nun nehme ich reine Terrinen von 10 Zoll bis 1 Fuß Weite, und 4 Zoll Höhe, lege $1\frac{1}{2}$ Zoll kleinen Abzug hinein, und auf diesen flache Stücke halbverfaulter Lauberde, oder in Ermangelung dessen, niedrige, flache Moosstücke; hierauf kommt nun die oben angegebene Mischung, ziemlich fein durchgesiebt. Die Oberfläche wird dann mit einem flachen Brettchen glatt gedrückt, jedoch nicht zu fest. Den Saamen suche man beim Säen so gleichmäßig als möglich zu vertheilen, bedecke ihn nur leicht mit ganz fein gesiebter, sandiger Erde, die man wiederum leicht andrückt. Nachdem nun, mittelst einer ganz feinen Brauße, die Saamen gut angegossen wurden, bringe man sie entweder in ein Warmbeet, mit einer Bodenwärme von 12—18° R., oder, in Ermangelung dessen, an einen warmen, hellen, aber nicht zu trockenen Platz im Warmhause, ganz nahe unter das Glas. Die Terrinen müssen aber entweder in Erde oder in Lohe u. s. w. eingesenkt, und je mit einer hellen Glasscheibe bedeckt werden, die man wieder abnimmt, sobald die Saamen aufgegangen sind, und sie blos Nachts, der Insekten wegen, wieder auflegt. Bei sehr schönem, sonnigem Wetter gebe man, auch ehe die Saamen aufgegangen sind, mit Oelpapier etwas Schatten, und beobachte immer eine gleichmäßige, nicht zu große Feuchtigkeit der Erde. Haben einmal die jungen Pflanzen 4—6 Blättchen, so pikire man sie vorsichtig je zu 3, in sechszöllige, mit derselben Erdmischung gefüllte, gut mit Abzug versehene Töpfe, stelle sie auf einen schattigen, warmen Platz, auf einer Tablette, und gewöhne sie nach und nach an Luft und Sonne; man sey jedoch hierbei sehr vorsichtig, und gieße nie, wenn die Sonne auf die Pflänzchen scheint, sondern früh Morgens oder Abends. Sind sie nun gut gewachsen, und ist der Topf so ziemlich mit Wurzeln angefüllt, so nehme man sie sorgfältig heraus, und setze sie einzeln in dieselbe Erde, in 8—10zöllige Töpfe, in welchen man sie alsdann zur Blüthe bringen wird. Ist die Blüthezeit vorüber, so stelle man diejenigen Pflanzen, welche keinen Saamen angesetzt haben, an eine luftige, warme Stelle im Kalthause, sey sehr vorsichtig mit Begießen derselben, und hüte sich besonders, mit zu kaltem oder hartem Wasser zu begießen. Sollen sie den Winter gut durchmachen, so müssen sie in ihren Töpfen stark verwurzelt seyn. Im Herbst schneide man sie etwas ein, und bringe sie in's Warmhaus zurück, an einen hellen, trockenen, nicht zu warmen Platz (etwa zwischen 10—15° R.), wo sie bis zum Frühjahr bleiben, und dann wieder umgesetzt werden. Lisianthus Russellianus ist unstreitig die schönste von allen, und kann auch

in einem temperirten Kalthause erzogen werden, darf aber dann nicht mehr als einmal, und in nicht zu große Töpfe umgesetzt werden; ebenso Lisianthus exaltatus. Außer den schon genannten, sind noch folgende Spezies sehr zu empfehlen:

L. princeps, roth. L. umbellatus, gelb. L. latifolius und L. grandiflorus.

Die im Anfang dieses Aufsatzes genannten, haben folgende Synonymen:

Lisianthus nigrescens (syn. mit Petasostylis nigrescens), dunkelblauschwarz.

Lisianthus longifolius (syn. mit Tachia longifolia) gelb.

Lisianthus exaltatus (syn. mit Eustoma exaltata, Gentiana exaltata, Gentiana connata, Erythraea Plumerii, Chlora exaltata, Eustoma silenifolium, Urananthus glaucifolius und Lisianthus).

Vermehrung.

Außer der schon angegebenen Weise, sie aus Saamen zu vermehren, wachsen sie auch ziemlich leicht aus Stecklingen von jungen Trieben im Frühjahr, in leichter, sandiger Erde, in einer Bodenwärme von 10—15°R. unter Glas. Besonders leicht wachsen L. nigrescens, L. longifolius und L. splendens.

D. B.

Luculia, Luculie.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 1. Nat. Ord. Cinchonaceae.

Wenige unserer, im Winter blühenden Glashauspflanzen halten, in Hinsicht auf Schönheit und Wohlgeruch der Blüthen, einen Vergleich mit den lieblichen Luculien aus. In unseren deutschen Gärtnereien gehört es leider noch zu den Seltenheiten, wenn eine dieser Pflanzen zur Blüthe gebracht wird, und noch seltener ist es, sie in schönem, gesundem, buschigem Zustande mit mehreren Blüthen zu gleicher Zeit anzutreffen. Sie werden in den meisten Gärten entweder ganz verkehrt, oder doch sehr mangelhaft kultivirt, und sehr wenige Gärtner werden zu finden seyn, welche aus eigenem Antriebe, und ganz aus sich selbst, durch verschiedene Behandlungsarten, endlich auf die richtige gekommen sind. Schon nach den ersten paar Versuchen, wenn diese fehlschlagen, geben sie, ganz an einem günstigen Resultate verzweifelnd, die Cultur derselben auf. Nachstehende Culturangaben sind von einem englischen Gärtner, welcher namentlich für die Vollkommenheit und Gesundheit seiner Luculien in London sehr vortheilhaft bekannt ist. Um von meinen geehrten Lesern gut verstanden zu werden, will ich in der Angabe meines Verfahrens bei der Cultur der Luculien, mit der Vermehrung derselben beginnen.

Man wähle bei guter Zeit im Frühjahre reine, kurzgliederige, ziemlich harte Stecklinge. Diese erhält man im Mai von Pflanzen, welche nach

ihrer Blüthezeit nicht zurückgeschnitten wurden. Anstatt nun die Stecklinge abzuschneiden, wie es gewöhnlich geschieht, reiße man sie langsam vom Horizontalstengel ab, und bediene sich des Messers nur, um die Rinde an derselben glatt zu schneiden, und die etwa hinderlichen Blätter zu entfernen. Nun fülle man kleine Töpfchen mit sehr sandiger Haideerde, stecke sie einzeln in diese, und gieße sie mäßig an, damit sich die Erde recht an sie anschließe. Gut ist es, wenn die Erde, deren man sich bedient, ziemlich feucht ist, damit öfteres Gießen vermieden werde, da die Stecklinge sonst sehr leicht abfaulen würden. Man bringe sie dann an einen schattigen Ort in einem Hause, dessen Temperatur etwa 10—15° R. hat, jedoch nicht mehr und nicht viel weniger, bedecke sie alsdann mit hellen Gläsern, und hüte sie vor den Sonnenstrahlen. Die einzige Aufmerksamkeit, die sie nun verlangen, ist, sie bei gutem Wetter leicht zu spritzen. Dieß sollte aber nur Abends geschehen, und hierauf die Gläser abgenommen werden, bis zum nächsten Morgen. Tritt trübes oder nebeliges Wetter ein, so nehme man die Gläser ganz ab, oder gebe Luft an denselben, damit die Stecklinge nicht zu faulen anfangen. Beobachtet man dieses Verfahren den Sommer über, und hält man sie stets an einem temperirten, ruhigen, schattigen Platze, so wird das Resultat gewiß ein günstiges seyn, indem $^{9}/_{10}$ davon ohne Zweifel bis zum Herbste gut bewurzelt seyn werden. Man pflege sie sorgfältig während des Winters, und werfe diejenigen, welche auch den ganzen Sommer über gestanden haben, ohne Wurzeln zu machen, nicht weg, wenn sie nicht angefault sind, sondern man stecke sie frisch, und bringe sie in eine gelinde Bodenwärme. Sobald sie nun bewurzelt sind, werden sie rasch wachsen. Man setze sie dann in etwas größere Töpfe, und gewöhne sie langsam an die freie Cirkulation der Luft. Es wird durchaus keinen Vortheil bringen, sie in einer Temperatur von mehr als 12° R. zu lassen, denn werden sie einer höheren Temperatur ausgesetzt, so ist die Folge davon, daß sie schwach und spindlich aufwachsen, die unteren Blätter verlieren, und trotz des öftern Zurückschneidens dennoch nicht buschig werden. Bei heißem, sonnigem Wetter gebe man Schatten, und schütze die Pflanzen gegen jeden plötzlichen Wechsel in der Temperatur, besonders aber vor heftigen Sonnenstrahlen, gegen welche sie sehr empfindlich sind. Auch kalten, starken Luftzügen setze man sie ja nicht aus, denn ich habe wenige Pflanzen gefunden, welche hiervon so viel leiden, als diese. Ist man auf Alles dieß recht aufmerksam, und giebt man ihnen immer die angemessene Nahrung, durch öfteres Umsetzen in größere Töpfe, je nachdem ihre Triebe und Wurzeln sich ausdehnen, und hält man sie namentlich auch von allen Insekten so rein als möglich, so wird man schon nach Verfluß eines Jahres hübsche Pflanzen erhalten, welche möglicherweise alle bereits Blüthen ansetzen, vorausgesetzt, man habe sie zur rechten Zeit eingekneipt, da hiervon alles abhängt. Die schwachen Pflanzen sollten gar nicht eingekneipt wer-

den. Bei stärkeren, üppigen Pflanzen ist es kein Vortheil, in Hinsicht auf das Ansetzen der Blüthen, sie mehr als einmal einzukneipen, und keinenfalls darf es später als Mitte Juli geschehen.

Sobald nun diejenigen Triebe, von welchen man Blumen erwartet, gut ausgereift sind, sollten die Pflanzen etwas kühler gestellt werden, etwa an einen recht luftigen, schattigen Platz im Kalthause, oder an irgend einen andern, ähnlichen Ort, an dem sich ihre Triebe in einer kühlen, trockenen Atmosphäre abhärten können. Diejenigen Exemplare, welche nicht eingekneipt, oder zurückgeschnitten wurden, werden ohne Zweifel gegen die Mitte oder das Ende des Monats Februar Blüthen zeigen, und man bringe sie alsdann in eine feuchtwarme, geschlossene Temperatur, und halte sie ziemlich naß, damit sie ihre Blumen rasch und üppig entwickeln. Sind die Blüthen ganz ausgebildet, so entferne man sie wiederum aus der feuchtwarmen Temperatur, und bringe sie an einen, etwas kühleren und trockeneren Platz; der Unterschied in der Temperatur darf aber nicht zu schroff seyn, weil es ihnen sonst eher schaden, als nützen würde. Dieser Wechsel geschieht eigentlich nur, um die Dauer ihrer Blüthezeit zu verlängern. Eine Temperatur von 8—10° R. ist um diese Zeit die geeignetste; man muß sie jedoch sorgfältig vor zu großer Feuchtigkeit hüten, weil sie der Fäulniß der Blätter sehr unterworfen sind.

Wenn die Pflanzen verblüht haben, so halte man sie während etwa 14 Tage ziemlich trocken, und man kann sie in dieser Zeit an irgend einen trockenen, luftigen Winkel im Kalthause unterbringen, nur schütze man sie vor kalter Nässe. Nachdem sie nun während 14 Tagen ziemlich hart behandelt wurden, schneide man sie zurück, und zwar so, daß sie bei ihrem Austreiben hübsche, buschige Pflanzen bilden. Auch ist jetzt die beste Zeit, sie durchaus und gründlich von allen Insekten zu reinigen, besonders dem schwarzen Tripp, dessen Angriffen alle weichblätterigen, zarten Warmhauspflanzen unterworfen sind. Man sorge also dafür, daß dieses sehr schädliche Ungeziefer, ohne Zeit und Mühe zu sparen, von Grund aus vertilgt werde, weil es später den Pflanzen vielen Schaden thun würde. Nachdem sie zurückgeschnitten und gereinigt sind, bringe man einen Theil davon entweder in ein Warmbeet, oder an einen feuchtwarmen, hellen Platz im Warmhause, um sie früh im Herbste in der Blüthe zu haben; dabei muß aber bemerkt werden, daß man sie nur nach und nach in diese feuchtwarme Temperatur bringen darf, und sie anfangs mehrere Tage im Warmhause an einer kühlen Stelle lassen muß, weil sonst bei zu schroffem Wechsel nur ihre obersten Augen austreiben würden, und sie somit unten ganz kahl wären. Können nun die Pflanzen ganz nach den bisher genannten Anweisungen behandelt werden, und läßt man sie bei der Entwicklung ihrer jungen Triebe eine gesunde, feuchtwarme Atmosphäre genießen, damit sie starke, schöne Triebe

machen, so wird man durch den Erfolg gewiß reichlich für seine Mühe belohnt werden, besonders wenn man nicht vergißt, sie immer so rein als möglich zu halten, und ihnen, so oft es nöthig ist, frische Erde, und größere Töpfe gibt. Was die Erde betrifft, so wähle man folgende Mischung: 1 Theil faserige Haideerde in Stückchen, 1 Theil alten, milden Lehmrasen, ebenfalls in Stücken, und 1 Theil gute, stark verwesste Laub-erde, mit ziemlich vielem Silbersand vermischt. Die Töpfe müssen rein seyn, und immer gut mit Abzug versehen werden. Die beiden, bis jetzt bekannten Spezies sind: L. gratissima und L. Pinciana. Erstere ist im Jahre 1823 aus Nepal bei uns eingeführt worden, und hat sehr schöne, rosenfarbige, äußerst wohlriechende, in runden Dolden beisammen stehende Blumen. Ihre Blätter sind von schöner, saftgrüner Farbe, weich, glatt, glänzend und etwas herabhängend. Die letztere ist eine im Jahre 1837 ebenfalls aus Nepal eingeführte, auch sehr schöne Spezies, welche aber nicht so gerne blüht, als die erstere. Sie wurde mehrere Jahre lang an verschiedenen Orten kultivirt, ehe man sie zur Blüthe brachte. Die Ursache mag übrigens an der unrichtigen Behandlungsart liegen. Sie hat große, weiße, in's Rosenfarbige schimmernde, an lockeren End-dolden beisammen stehende, sehr wohlriechende Blumen. Das Blatt, und überhaupt die ganze Pflanze, ist größer, und hat einen kräftigeren Wuchs, als die erstere. Sie werden beide in ihrem Vaterlande 6—10 Fuß hoch. A. G.

Manettia, Manettie.

Linn. Syst. Cl. 4. Ord. 1. Nat. Ord. Cinchonaceae.

Die Familie der Cinchonaceen enthält eine nicht geringe Anzahl sehr schöner Genera, worunter auch das Genus Manettia. Obgleich es nicht so reich ist, als manches andere, zu dieser Familie gehörende, so verdient es dennoch allen übrigen an die Seite gestellt zu werden. Es sind bis jetzt sechs Spezies davon bekannt, welche alle mehr oder weniger schön, und wohl werth sind, mit Sorgfalt kultivirt zu werden; besonders die beiden Spezies M. bicolor und M. miniata. Ihre niedlichen, zahlreichen Blumen, und ihr hübscher, zierlicher Wuchs, namentlich aber ihre einfache Cultur, haben ihnen in vielen Sammlungen Eingang verschafft. Wie bei der Cultur der meisten guten Pflanzen, so ist es auch hier nothwendig, seine besondere Aufmerksamkeit auf dieselben zu richten, um sie zu wirklich schönen, gesunden, und recht reichblühenden Exemplaren heran zu ziehen. Um aber dieß zu erreichen, beachte man nachfolgendes Verfahren, das durch langjährige Erfahrung begründet, stets einen guten Erfolg hatte, und daher wohl befolgt zu werden verdient.

Junge, aus Stecklingen gezogene Pflanzen, welche gesund und gut bewurzelt sind, setze man, im Anfang des Monats März, in folgende

Erde: 1 Theil gute, fette Mistbeeterde, 1 Theil sandige, faserige Haideerde, und 1 Theil alte Lauberde. Zu diesem mische man noch reinen Silbersand, und etwas Holzkohle in Stückchen. Die Töpfe müssen ganz rein, und gut mit Abzug versehen seyn; man wähle sie, was die Größe betrifft, je nachdem die Wurzel, und überhaupt die ganze Pflanze selbst ist, entweder größer oder kleiner, so daß sie etwa 2 Zoll Topfraum mit frischer Erde erhalten.

Nachdem sie umgesetzt sind, stelle man sie in ein Warmbeet, halte dasselbe während der ersten 14 Tage ziemlich geschlossen und schattig, und gebe nur bei ganz warmem, ruhigem Wetter etwa 6 Zoll hoch Luft. An schönen, warmen Tagen muß man fleißig spritzen, und überhaupt eine feuchtwarme Temperatur von etwa 12—18° R. beobachten. Ueber 20° R. sollte die Temperatur nicht kommen, weil sie sonst zu dünne, schwächliche Triebe machen; auch darf der Schatten nicht zu dicht seyn, und nur über die heißen Mittagsstunden gegeben werden. Sobald einmal die Pflanzen junge Triebe und neue Wurzeln in die frische Erde gemacht haben, gebe man mehr Luft, und weniger Schatten, spritze oft, aber nur mit ganz reinem, temperirtem Wasser. Sind sie später gut bewurzelt, und ziemlich gewachsen, so setze man sie nochmals um, und füge der obigen Erdmischung noch etwas guten, fetten Lehmrasen oder Rasenerde bei, nehme ziemlich große Töpfe mit etwa 3—4 Zoll Topfraum, versehe sie gut mit Abzug, und hüte sich, die Wurzeln der Pflanzen zu stören. Dann nehme man, oder verschaffe sich entweder runde, ovale oder fächerförmige Drahtgeflechte, die aber mit einer Oelfarbe angestrichen seyn sollten, und binde die Triebe sorgfältig, und nicht zu fest daran auf, so daß sie das Geflecht so regelmäßig als möglich bedecken. Hierauf bringe man die Pflanzen entweder wieder in ein Beet oder in's Warmhaus, bis man sieht, daß sie etwas angewachsen sind. Sobald dieß der Fall ist, bringe man sie an einen hellen, nicht zu schattigen, aber luftigen Platz im Kalthause, und lasse sie dort unter sorgfältiger Behandlung im Begießen, Beschatten, Spritzen u. s. w., bis zum Herbste, wenn die Nächte kühler werden; alsdann bringe man sie in's Warmhaus an einen kühlen, aber trockenen und hellen Platz, auf welchem sie von allen Seiten freistehen, und viel Licht und Luft genießen. Hier werden sie nun nicht lang auf ihre hübschen Blüthen warten lassen, und man kann sie dann an einen noch etwas kühleren Platz bringen, wo sie ihre Blumen weit länger behalten werden. Im darauf folgenden Jahr wird es vielleicht nicht nothwendig seyn, sie nach ihrer Blüthezeit zu versetzen; man entferne alsdann nur die obere Erde, ohne jedoch die Wurzeln zu beschädigen, und ersetze sie durch frische, und recht fette Erde. Im Sommer stelle man sie in's Freie, entweder auf Kies, feine Holzkohle oder Steinkohlenasche, an einen, gegen Osten

oder Westen gelegenen, nicht zu schattigen Platz, wo man sie gegen heftigen Regen und Winde schützen kann. Auch kann man sie, wenn sie einmal groß und kräftig sind, in einem hellen, nicht zu kalten Hause, etwa in einer Temperatur von 6—10° R., überwintern, gebe ihnen aber einen freien Platz.

M. bicolor ist die schönste Spezies, und hat hübsche, 1—1½ Zoll lange, scharlachrothe, an der Spitze gelbe Blumen. Sie wurde aus Brasilien bei uns eingeführt im Jahre 1843. — M. miniata hat etwas größere, ganz scharlachrothe Blumen, welche vor ihrem Abwelken rosenfarbig werden; ihre Blätter sind größer als die von M. bicolor, und stark mit weichen, weißlichen Haaren besetzt. Sie wurde im Jahre 1844 aus dem Orgelgebirge eingeführt. Außer diesen sind noch zu empfehlen: M. uniflora, rosenfarbig. M. coccinea, hochroth und M. cordifolia (syn. mit M. glabra), hochroth.

Sie sind sämmtlich Schlingpflanzen, und blühen am reichlichsten und schönsten im vierten und fünften Jahre, wenn sie nämlich stets gut und aufmerksam behandelt wurden. Auf einer Blumenausstellung in Gent habe ich im Jahre 1847 eine Pflanze von M. bicolor gesehen, welche an einem Drahtgeflechte, das die Form eines Luftballons hatte, etwa 4 Fuß hoch, und oben 2 Fuß breit hingezogen war, und dasselbe vollständig und ganz dicht mit einer Unzahl von Blüthen und Blättern bedeckte. Es war die schönste Pflanze, die sich auf dieser Ausstellung befand.

Vermehrung.

Die Manettien vermehren sich sehr leicht durch Stecklinge von jungen Trieben, die man in sandige Erde steckt, mit einem hellen Glase bedeckt, recht rein hält, und in eine gelinde Bodenwärme von 8—12° R. bringt.

A. G.

Maranta, Marante; Calathea, Calathea.

Linn. Syst. Cl. 10. Ord. 1. Nat. Ord. Marantaceae.

Unter der Menge schöner Blattpflanzen, welche unsere Warmhäuser zieren, und ihnen ein tropisches Ansehen geben, nimmt das Genus Maranta einen der ersten Plätze ein. Die herrlichen, bei einigen Spezies wunderschön gemalten und glänzenden Blätter machen einen lieblichen Eindruck auf den Beschauer. Sie sind hauptsächlich zur Dekoration kleiner Salons sehr brauchbar, und fesseln sicher das Auge jedes Naturfreundes. Die meisten derselben sind in den dichten Wäldern Brasiliens und Ostindiens einheimisch, wo man sie in ihrer höchsten Pracht und Vollkommenheit antrifft. Die Blüthen derselben sind, bei fast allen, ziemlich unbedeutend, und meistens weißlich, purpurfarbig oder gelblich. Ihre Cultur ist sehr einfach, und es läßt sich nicht viel darüber sagen. Die bei derselben zu beobachtenden Hauptsachen sind: 1) eine kräftige,

nahrhafte Erde, bestehend aus einer Mischung von 1 Theil guter Haideerde, 1 Theil fetter Mistbeeterde, 1 Theil Lauberde und 1 Theil Lehm- oder Rasenerde. Dieses mische man noch mit ziemlich vielem, rein gewaschenem, quarzigem Flußsande, und etwas Holzkohle, lasse aber die Haide- und Lehm- oder Rasenerde in Stücken von der Größe einer gewöhnlichen Nuß. 2) Eine ziemlich hohe, feuchtwarme Temperatur während ihres Wachsthums, und einen schattigen, vor den direkten Strahlen der Sonne geschützten Standort. 3) Vieles und weiches, temperirtes Regenwasser, wenn sie stark wachsen, während welcher Zeit man sie niemals ganz austrocknen lassen darf. 4) Einen trockenen, schattigen, warmen Standort, während des Winters, wenn sie ausgewachsen sind, und keine oder nur sehr wenige junge Blätter haben. Auch muß man sie alsdann trockener halten, als zuvor, und sie nur gießen, wenn sie ganz trocken sind. Außer den hier angegebenen Hauptpunkten ist noch zu bemerken, daß man es ihnen nie an der, ihrem Gesundheits- und Wachsthumszustande angemessenen Nahrung fehlen lasse, das heißt, daß man sie, sobald ihre Wurzeln den Topf, in dem sie stehen, ausgefüllt haben, in einen größeren, mit 3—4 Finger breit Topfraum umsetze. Man schütze sie vor den, sie ganz entstellenden Angriffen der Schnecken, die sehr oft die jungen, noch unausgebildeten Blätter schändlich zerfressen. Hat man eine junge oder seltene Pflanze, an der einem viel gelegen ist, so stelle man sie auf erhöhte, unten mit Wasser gefüllte Näpfe, oder, in Ermanglung deren, auf einen kleinen, in einen mit Wasser gefüllten Napfe umgestürzten Topf, so aber, daß die Blätter der Pflanze die der daneben stehenden nicht berühren. Auf diese Art ist es den Schnecken nicht möglich, an die Pflanzen zu kommen. Folgende Spezies gehören zu den schönsten, und man kann dieselben in jeder guten Handelsgärtnerei bekommen.

M. ornata (albo-lineata und roseo-lineata). Zwei prächtige Spezies, mit länglich-langgespitzten, an der Rückseite purpurfarbigen, oben sammtartig dunkelgrün-glänzenden Blättern, welche bei der ersteren mit weißen, und bei der zweiten und schönsten mit rosenrothen, schrägen Querstreifen geziert sind. Die Pflanzen sind wie mit einem purpurfarbigen Dufte umgeben. Eingeführt aus Columbien im Jahre 1847.

M. sanguinea (syn. mit Stromanthes sanguinea), hat langgespitzte, unten purpurfarbige, oben sehr schöne, sammtgrüne, glänzende Blätter. Eingeführt aus Amerika im Jahre 1836.

M. zebrina, eine der größten Spezies, hat langgestielte, große, länglich-ovale, unten dunkelviolette, oben sammtartige, dunkelgrüne Blätter, welche mit blaßgrünen, glänzenden Querstreifen geziert sind. Eingeführt aus Brasilien im Jahre 1806.

Außer diesen sind noch etwa 17 mehr oder weniger hübsche, alle aus tropischen Gegenden stammende Spezies bekannt.

Eine der schönsten, und zugleich interessantesten Marantaceen ist die Calathea distilatoria. Diese Pflanze verlangt, wenn sie wächst, eine hohe, feuchtwarme Temperatur, eine kräftige, nahrhafte Erde, und muß, wenn sie im Topfe gezogen wird, öfters umgesetzt werden. Wenn sie stark zu wachsen anfängt, gebe man ihr sehr viel Wasser, und spritze sie mehrere Male des Tages. Eine Pflanze, welche ich in einer solchen Temperatur kultivirt habe, und die in einem fünfzölligen Topfe war, als ich sie im Anfang des Monats März bekam, ist jetzt (Ende Mai) 7 Fuß hoch, das kleinste Blatt ist 36 Zoll lang und 24 Zoll breit, das größte, das noch nicht 8 Tage alt ist, hat 44 Zoll Länge und 30 Zoll Breite. Diesem raschen und üppigen Wachsthum nach zu urtheilen, müßte diese Pflanze, wenn sie in einer passenden Temperatur in einem Warmhaus in die freie Erde gesetzt würde, außerordentliche Fortschritte machen. Ihre Blätter sind weit schöner, als die einer Musa oder irgend einer anderen, ähnlichen Pflanze, die mir bekannt ist; sie sind länglich herzförmig, glänzend hellgrün und bei ihrem ersten Erscheinen hängend; je mehr sie sich ausbilden, desto dunkler werden sie, indem sie in die verschiedensten Schattirungen übergehen, bis sie endlich eine prächtige, glänzend dunkelgrüne Farbe erlangt haben. Eine höchst interessante Erscheinung macht diese Pflanze (besonders für botanische Gärten) noch sehr wünschenswerth, auch ist ihr Speziesname ganz bezeichnend gewählt. Ihre Blätter entwickeln nämlich (wenn die Pflanze in üppigem Wachsthum, und die Luft sehr feuchtwarm ist) auf ihrer Oberfläche eine Menge Tropfen ganz hellen Wassers, welche aus den Poren derselben dringen, und fallen in fast fortwährendem Regen von ihren Spitzen herab. Diese hübsche, und zugleich sehr interessante Pflanze, von welcher man noch überdieß versichert, daß ihre Blüthen sehr schön seyen, verdient daher die Aufmerksamkeit aller Gärtner und Blumenfreunde, und wird ohne Zweifel auch in Deutschland bald bekannt und verbreitet werden.

Vermehrung.

Diese geschieht durch Zertheilen der Mutterpflanzen beim Umsetzen im Frühjahre. A. C.

Nematanthus, Nematanthus.

Linn. Syst. Cl. 14. Ord. 2. Nat. Ord. Gesneriaceae.

So wie alle übrigen Genera aus der schönen und reichen Familie der Gesneriaceen, so enthält auch dieses Genus sehr hübsche und reichblühende Spezies, welche im Vereine mit denen der anderen Genera eine fast unentbehrliche Zierde unserer Warmhäuser geworden sind. Ihre schönen, großen Blumen, die an langen, dünnen Stielen aus den Blattachseln herabhängen, geben diesen Pflanzen ein ungemein liebliches und ganz besonders elegantes Ansehen; daher sollten sie auch in keiner

Sammlung fehlen, in welcher ähnliche Pflanzen gezogen werden. Sie stammen, wie die meisten ihrer Anverwandten, aus den herrlichen, mit einer wunderbar schönen Vegetation begabten Urwäldern Brasiliens, wo sie an schattigen, feuchtwarmen Stellen am Fuße der imposanten Palmen und Sycamore in üppiger Fülle und Gesundheit prangen. Die meisten haben einen rankenden Charakter, besonders wenn sie recht üppig sind, und es ihnen an Nichts gebricht, was zu ihrem Gedeihen erforderlich ist. Sie haben fast alle dicke, fette Blätter und Stengel, und verlangen daher eine sehr nahrhafte, kräftige Erde, etwa aus folgender Mischung bestehend: 1 Theil alte Lauberde, 1 Theil starkverweste Rasenerde, 1 Theil alte Torferde, und 1 Theil fette Mistbeeterde. Hierzu mische man noch 1/6 feinen Silbersand, und etwa ebensoviel Holzkohle in Stückchen. Junge, das Jahr zuvor aus Stecklingen gezogene Pflanzen setze man nun im Frühjahr in diese Erde, und gebe ihnen, ganz ihrer Größe angemessene, gut mit Abzug versehene, reine Töpfe. Man versetze ziemlich locker, gieße sie gut an, und bringe sie, nachdem man sie auf 4—6 Augen zurückgeschnitten hat, in ein Warmbeet, in eine Bodenwärme von 10—15° R. Hier halte man sie, bis sie angewachsen sind, und ausgetrieben haben, schattig geschlossen und feuchtwarm, alsdann aber gebe man etwas mehr Luft, stelle sie näher zum Lichte, und nehme sie aus der Bodenwärme heraus, weil sonst die Triebe zu lang und schwächlich werden würden. Sobald sie gut durchgewurzelt sind, setze man sie wieder in größere Töpfe um, ohne jedoch die Wurzeln zu berühren. Alsdann bringe man sie in's Warmhaus, binde die einzelnen Triebe an Stäben auseinander (wenn sie nämlich schon so lang sind, daß sie aufgebunden werden müssen), und stelle sie an einen hellen, nicht zu feuchten, luftigen Platz, wo ihre jungen Triebe sich gut ausreifen und abhärten können. Ist dieß der Fall (wozu aber mindestens 4—6 Wochen erforderlich sind), so stelle man sie an einen warmen, luftigen Platz im Kalthause, wo sie der Morgen- und Abendsonne ausgesetzt sind, damit ihr Holz recht hart wird, und eine dunkle Farbe erhält. Hier gieße man sie wenig, und nur so, daß sie nicht welken, da dieß eigentlich ihre Ruhezeit ist, und man daher blos darauf bedacht seyn muß, sie auf eine schöne Entwicklung ihrer Blüthen vorzubereiten. Nachdem sie etwa vierzehn Tage an diesem Platze gestanden haben, bringe man sie an die kühlste Stelle im Warmhause, wo sie reichlich Licht und Luft genießen: nach acht weiteren Tagen bringe man sie aber an eine feuchtwarme Stelle nahe unter das Glas, und stelle sie ganz frei. Man fülle die Töpfe mit recht fetter, nahrhafter Kuhdüngererde auf, und spritze die Pflanzen täglich. Bald wird man nun die hübschen Blüthen sich in den Blattachseln entwickeln sehen, und für seine bisher gehabte Mühe reichlich belohnt werden. Wenn sie einmal blühen, so ist es nicht gut, sie an

einen andern Ort zu bringen, da es manchmal vorkommt, daß sie dann ihre Knospen abwerfen. Man lasse es ihnen während ihrer Blüthezeit nie an Wasser fehlen, und gieße sie von Zeit zu Zeit mit leichtem Dungwasser. Nachdem sie verblüht haben, was manchmal erst nach 2—3 Monaten der Fall ist, stelle man sie an einen kühleren, trockeneren Platz, als der, an dem sie bisher waren, reinige sie gut durch, und gieße sie nur wenig. Sind die Pflanzen nieder und buschig, so schneide man sie erst das darauf folgende Jahr zurück, ist dieß aber nicht der Fall, so thue man es im Frühjahr, wenn man sie umsetzt, und ehe man sie in's Warmbeet bringt. Die schönsten Spezies sind: N. Guillemiana, hochroth; N. splendens, scharlachroth; N. chloronema, hochroth, und N. longipes (syn. mit Columnea splendens), hochroth.

Vermehrung.

Diese ist sehr leicht, da die Stecklinge von halbreifem Holze ohne alle Schwierigkeit in einer sandigen Erde, an einer warmen, schattigen Stelle im Hause unter Glas schnell wachsen, und Wurzeln machen. Man hüte sie jedoch vor zu vieler Feuchtigkeit.

N. A.

Passiflora, Passionsblume.

Linn. Syst. Cl. 16. Ord. 2. Nat. Ord. Passifloraceae.

Von diesem schönen und für unsere Glashäuser sehr nützlichen Genus sind über 90 Spezies, nebst einer Menge Hybriden und Varietäten bekannt. Schon im Jahre 1629 wurde die erste Spezies (P. incarnata) aus Brasilien bei uns eingeführt, und seit dieser Zeit wurden diese Pflanzen immer in unsern Gärten und Glashäusern gezogen. Sie sind sämmtlich Schlingpflanzen, und stammen fast alle aus warmen Ländern; einige jedoch halten auch, mit etwas Schutz im Winter, in den milderen Gegenden Deutschlands im Freien aus. Ihre Cultur ist durchaus nicht schwierig, und die meisten können entweder in einem trockenen, temperirten Kalthause, oder einem nicht zu feuchten und heißen Warmhause gezogen werden. Nur wenige verlangen eine hohe, feuchtwarme Temperatur, und auch diese nur während ihrer Wachsthums- und Blüthezeit. Die großblätterigen, sehr üppig wachsenden Spezies eignen sich nicht zur Cultur in Töpfen, sie werden daher meistens in gemauerte, gut mit Abzug versehene, eigens für Schlingpflanzen eingerichtete Plätze ausgepflanzt, wo sie Raum und Nahrung in reichem Maaße für ihre Wurzeln finden.

Hingegen sind 2 Spezies bekannt, welche sich ihres weniger rankenden und üppig wachsenden Charakters, und ihrer, schon an jungen Pflanzen sich zeigenden, vielen hübschen Blüthen wegen zur Topfkultur besser eignen, als die meisten übrigen. Diese Spezies sind: P. alata superba, eine Garten-Varietät von der schon längst bekannten, hübschen P. alata,

und P. coerulea racemosa, eine Bastarde von der, unter Schutz im Freien ausdauernden P. coerulea. Erstere (nämlich P. coerulea-racemosa) muß aber im Kalthaus kultivirt, und überwintert werden. Diejenigen, welche im Warmhause ausgepflanzt werden, muß man folgendermaßen behandeln: Die für sie bestimmten Plätze, die gut mit Abzug versehen seyn müssen, fülle man mit folgender Erdmischung an: 2 Theile torfigen, milden Lehmrasen, 2 Theile Lauberde, und 1 Theil sandige Haideerde, mit ziemlich vieler Holzkohle und reinem Flußsand vermengt. Die beste Zeit sie auszupflanzen ist im März, und je stärker die hierzu gewählten Pflanzen sind, desto größer wird der Erfolg schon im nämlichen Jahre seyn. Die Passiflora's, wie überhaupt alle Schlingpflanzen, blühen weit besser, wenn sie nicht so ganz genau und pünktlich aufgebunden zu werden nöthig haben; man sorge daßhalb dafür, daß die Stelle, an der sie stehen, ihren Trieben einen ziemlich ausgedehnten Raum bietet, um ohne Beihülfe sich hübsch und leicht ausbreiten zu können. Bei vielen Schlingpflanzen darf dieß nicht geschehen, und man muß im Gegentheil darauf Acht geben, daß die Triebe sich nicht in einander verwickeln, und sich zwischen das Geländer oder die Drähte, an welchen sie hinaufranken, zu sehr verwachsen, sondern man muß sie so hinleiten und anbinden, daß man fast jeden Trieb mit Leichtigkeit herunterlassen kann, um ihn sorgfältig und bequem reinigen zu können. Bei vielen ist dieß deßhalb nothwendig, weil sie den Angriffen verschiedener Insekten zu sehr unterworfen sind, und man derselben nicht Herr werden könnte, würde man die Pflanzen nicht bequem, und zu jeder Zeit reinigen können. Die Passiflora's haben daher, da sie von den Insekten nur bei äußerster Vernachlässigung zu leiden haben, einen großen Vorzug vor vielen andern Schlingpflanzen, und man kann sie deßhalb auch fast frei und ungehindert wachsen lassen. Man muß jedoch, besonders im Frühjahr und Sommer, nicht übersehen, sie oft, und ziemlich stark zu spritzen, damit die Insekten, welche sich etwa einnisten wollten, gleich im Anfang vertrieben werden. Sie lieben im Allgemeinen während ihres Wachsthums viel Wasser, mäßigen Schatten, und eine nicht zu hohe, feuchtwarme Temperatur. Nachdem die Blüthezeit vorüber ist, schneide man die jungen Triebe auf 4—6 Augen zurück.

Mehrere Spezies entfalten ihre Triebe, Blätter und Blüthen weit schöner, wenn man sie in einem Warmhause, welches an ein Kalthaus anstößt, so auspflanzt, daß man sie im Sommer an den Fenstern des Kalthauses hinziehen kann, und sie somit nicht immer der, im Warmhause anderer Pflanzen wegen, zu beobachtenden, feuchtwarmen Atmosphäre ausgesetzt sind; ihre Wurzeln aber dennoch an einem warmen, stets etwas feuchten Platze sich befinden. Im Frühjahr, ehe die Pflanzen wieder zu treiben beginnen, entferne man alle, sich oben befindende Erde, soweit dieß

nämlich geschehen kann, ohne die Wurzeln zu beschädigen, bringe alsdann frische, ganz kräftige, aus der oben angegebenen Mischung bestehende Erde darauf, und gieße sie tüchtig an. Wenn die Pflanzen Knospen angesetzt haben, und diese schon ziemlich ausgebildet sind, so gieße man sie von Zeit zu Zeit mit leichtem Dungwasser.

Folgende Spezies werden zu den besten gerechnet, und sind Jedermann der eine Wand oder einen Pfeiler u. s. w. im Glashause schnell mit einem lebendigen, frischen Grün bedeckt zu haben wünscht, sehr zu empfehlen.

P. alata. Die Blätter sind länglich-eirund, glatt, ganzrandig, spitzig, mit 2—4 gestielten Drüsen am Stiele. Die Stengel sind eckig und häutig geflügelt. Die Blumen sind groß, sehr wohlriechend, und von dunkelrother Farbe; der Fadenkranz ist aufrecht, von der Basis bis zur Mitte weiß, dann schwärzlich-purpurfarbig, oben gekrümmt und blau. Varietäten davon sind: P. angustifolia und die schon erwähnte, sehr hübsche, dunkler gefärbte P. alata superba. Bastard davon: P. alato-coerulea. Eingeführt aus Westindien im Jahre 1772.

P. amabilis. Sehr schöne Hybride zwischen der vorhergehenden und P. princeps. Die Blätter sind eirund und spitzig. Die Stengel vierkantig und beinahe geflügelt. Die Blumen sind groß, sehr schön scharlachroth und wohlriechend. Der Fadenkranz weiß, am Ende violett gefleckt. Durch Befruchtung aus Saamen gewonnen, von H. Schlachter in Lille, im Jahre 1846.

P. coerulea. Die Blätter sind 5—7-lappig, glatt und dunkelgrün, die Afterblätter fast nierenförmig und feingespitzt. Die Blumen sind weiß, mit einem schönen, blauen Fadenkranze. Bastard von dieser und von P. racemosa ist die schon erwähnte, sehr hübsche P. coerulea-racemosa. Erstere hält unter Bedeckung im Freien aus. Eingeführt aus Brasilien im Jahre 1699.

P. incarnata. Die Blätter sind dreilappig und glatt, mit eirunden, gesägten, spitzigen Lappen. Die Blumen sind wohlriechend, weiß oder blaßröthlich, mit purpur-violettem Fadenkranz. Macht ziemlich große, eßbare Früchte. Bastard davon incarnato-coerulea. Eingeführt aus Südamerika im Jahre 1629.

P. kermesina. Eine hübsche Spezies mit dreilappigen, kleinen Blättern, welche, wenn noch jung, an der Rückseite purpurfarbig sind. Blumen karminroth, mit blauem, kurzem Fadenkranze. Hybride davon P. Loudoni. Eingeführt aus Brasilien im Jahre 1831.

P. palmata. Die Blätter sind fünflappig und glatt, die Lappen lanzettförmig und spitzig. Die Blumen sind groß, sehr schön weiß, mit langem, unten weißem und oben blauem Fadenkranze. Eingeführt aus Brasilien im Jahre 1817.

P. quadrangularis. Die Blätter sind länglich-eirund, spitzig, glatt

und ganzrandig. Die Stengel vierkantig, mit häutigen Ecken. Die Blumen sind sehr schön, groß, rosenroth und wohlriechend, mit langem, von der Basis bis zur Mitte dunkelrothem, weiß geflecktem, oben blauem, gekrümmtem Fadenkranze. Die Früchte dieser Spezies sind sehr groß und wohlschmeckend, und die Pflanze wird in England sehr häufig ganz eigens kultivirt, um viele Früchte von ihr zu bekommen. Eingeführt aus Jamaika im Jahre 1763.

P. racemosa. Die Blätter sind herzförmig, dreilappig, glatt, glänzend und lederartig. Die Blumen sind prächtig scharlachroth, sehr groß und stehen in langen, blattlosen, herabhängenden Trauben beisammen. Der Fadenkranz ist kurz, an der Basis weiß, und oben dunkelblau. Varietät davon P. atrorubra, mit schönen, dunkelrothen Blumen. Eingeführt aus Brasilien im Jahre 1815.

Außer diesen näher beschriebenen, sind noch folgende sehr zu empfehlen: P. Belotti, rosenfarbig, sehr schön. P. edulis, weiß und P. laurifolia, roth, mit schönen, sehr wohlschmeckenden Früchten. P. actinia, weißlichgrün. P. filamentosa, weiß. P. holosericea, weiß. P. Bonapartea, roth und blau. P. Lemicheziana, scharlachroth und P. Middletoniana, rosenfarbig und blau.

Vermehrung.

Stecklinge, von halbreifem Holze geschnitten, in sandige, nahrhafte, nicht zu leichte Erde gesteckt, mit einem Glase bedeckt, und in eine Bodenwärme von 15—20° R. gesenkt, wachsen ohne große Mühe. A. F.

Rondeletia, Rondeletie; Rogiera, Rogiera.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 1. Nat. Ord. Cinchonaceae.

Die zu diesen beiden Genera gehörenden Spezies sind zwar nicht alle der Cultur würdig. Die wenigen aber, bei welchen es der Fall ist, verdienen hingegen auch alle mögliche Pflege und Aufmerksamkeit des Gärtners. Das Genus Rondeletia ist schon vor hundert Jahren in Europa eingeführt worden, und enthält etwa 13 bis jetzt bekannte Spezies, wovon sich besonders eine, nämlich R. speciosa major vor allen andern auszeichnet. Ihre feurig orangerothen Blumen, deren kräftige Textur den Sonnenstrahlen und der feuchten Wärme der Glashäuser weit leichter widersteht, und deßhalb auch länger in Blüthe bleibt, als die vieler andern, haben sie zu einer sehr beliebten Zierpflanze erhoben. Besonders in England verwendet man in vielen Gärtnereien große Sorgfalt darauf, recht schöne, runde und reichblühende Exemplare davon heranzuziehen, und nicht selten sieht man mehrere derartige Pflanzen in herrlicher Blüthenpracht auf den Londoner Blumenausstellungen prangen. Das Genus Rogiera, welches mit dem Genus Rondeletia sehr nahe verwandt ist, wurde erst im Jahre 1848 aus Guatemala bei uns eingeführt, und man verdankt seine Bekannt-

werdung und Verbreitung dem Etablissement des Herrn L. Van Houtte in Gent, woselbst die 5 (?) bis jetzt davon bekannten Spezies geblüht haben sollen. Der Unterschied dieser 5 Spezies ist (wie es in Van Houtte's Flora heißt) für den Blumisten und Gärtner ein sehr geringer, und begründet sich nur auf botanische Abweichungen. Ihre Blüthen und ihr Wuchs sind sich so ziemlich ähnlich, ebenso ihre Cultur. Rogiera cordata und R. amoena sollen jedoch, ihrer stärkeren Blumendolden und ihres größeren Blüthenreichthums wegen, den Vorzug verdienen. Da die Cultur dieser beiden Genera so ziemlich gleich ist, so kann folgendes Verfahren bei den verschiedenen Spezies angewendet werden; es gilt aber ganz besonders noch für die so schöne Rondeletia speciosa major. Um von diesen Pflanzen hübsche Exemplare zu ziehen, wähle man niedere, gutbewurzelte, reine, gesunde, junge Pflanzen; man hüte sich namentlich solche zu nehmen, welche mit dem Tripp behaftet sind. Diese Pflanzen bringe man im Anfang oder in der Mitte März in ein Warmbeet, mit einer Bodenwärme von 20—25° R.; es ist dieß zwar nicht unumgänglich nothwendig, aber es trägt jedenfalls zur Bildung kräftiger und gesunder Wurzeln, folglich auch zum üppigen Wuchse der Pflanze bei. Sobald nun junge Triebe zu sehen sind, so überzeuge man sich, ob die Pflanzen nicht umgesetzt zu werden nöthig haben, was, je nach dem Zustand und der Gesundheit der Wurzeln, und überhaupt der ganzen Pflanze, entweder in größere oder kleinere Töpfe geschehen muß; und zwar wähle man dazu folgende Erde: 2 Theile gute, faserige Haideerde, und 1 Theil ganz alten Lehmrasen oder ebensolche Rasenerde, hierzu mische man noch etwas Silbersand, ferner Holzkohle und Topfscherben in kleinen Stücken. Man unterhalte nach dem Umsetzen, während 14 Tagen eine feuchtwarme Atmosphäre im Beete, und spritze die Pflanzen bei hellem Wetter tüchtig durch, gieße aber sehr vorsichtig, bis man sieht, daß sie kräftig wachsen, und daß ihre Wurzeln in die frische Erde eingedrungen sind. Bei dieser Veranlassung kann ich nicht umhin, zu bemerken, daß es jungen, noch unerfahrenen Gärtnern sehr anzuempfehlen ist, sich bei Pflanzen, die in Bodenwärme eingesenkt sind, ehe sie dieselben gießen, vorher genau zu überzeugen, ob sie auch wirklich ganz trocken sind oder nicht; denn es ist sehr oft der Fall, daß die Erde oben ganz trocken aussieht, unten aber naß ist, und man somit durch Uebergießen sehr oft großen Schaden anrichtet. Man sorge dafür, daß die Pflanzen nahe unter das Glas zu stehen kommen, damit die jungen Triebe nicht zu dünn und lang werden, wozu diese Pflanzen überhaupt sehr geneigt sind. Man beschatte sie leicht bei heißem, hellem Wetter, und gebe etwas Luft, jedoch nur über die heißen Mittagsstunden. Auf diese Weise behandelt, werden die Pflanzen üppig wachsen, und gute Fortschritte machen; sollte daher ein zweites Umsetzen nothwendig werden, so nehme man es ungesäumt vor, und füge noch der schon angegebenen Mischung 1 Theil

gute Lauberde bei. Man sey nun mit Begießen wieder recht vorsichtig, und beobachte dieß besonders nach dem Einkneipen der Pflanzen, das jetzt vorgenommen werden muß. Hierbei habe man immer im Auge, den Pflanzen eine runde, buschige Form zu geben, schneide deßhalb auch alle zu lang aufgeschossenen Triebe zurück, und sorge überhaupt dafür (ohne jedoch zu viel abzuschneiden, da dieß immer im Verhältniß mit dem Zustande jeder einzelnen Pflanze stehen muß), daß sie durch wiederholtes Einkneipen eine gefällige Form erhalten. Um dieß zu erreichen, ist es oft nöthig (besonders so lange die Pflanzen noch jung sind), die sich etwa an denselben befindenden Blüthenknospen zu entfernen, damit die zunächst stehenden, jungen Triebe kräftiger werden. Gegen den Herbst zu gebe man weniger Schatten und mehr Luft, da bis dorthin ohne Zweifel die jungen Triebe ausgewachsen seyn werden, und man jetzt blos darauf zu sehen hat, daß sie gut ausreifen, und hart werden, ehe der Winter eintritt. Eine Temperatur von 8—10° R. ist hinreichend, um sie den Winter über gut durchzubringen; eine größere Wärme wäre ihnen eher schädlich als nützlich, weil sie zur Unzeit zum Treiben gebracht würden. Während des Winters dürfen sie auch nur wenig begossen werden, und man beobachte eine, so viel als möglich gleichmäßige, geringe Feuchtigkeit der Erde. Im darauf folgenden Frühjahr bringe man sie bei Zeit wieder in einem Warmbeet in Bodenwärme, und eine feuchtwarme Temperatur, versetze sie, und kneipe sie ein, wie schon angegeben; letzteres darf aber nur bei etwa zu lang aufgeschossenen, zu üppigen oder dünnen, schwächlichen Trieben geschehen, da die meisten Zweige in kurzer Zeit Blumenknospen zeigen werden. Wenn sie nun in voller Blüthe sind, so stelle man sie an einen kühleren, trockenen, aber hellen Platz, und lasse sie etwa 8 Tage dort. Alsdann kann man sie an einen nicht zu luftigen, etwas warmen Platz im Kalthause stellen, wo sie dann lange Zeit in Blüthe bleiben werden. Später, als gegen Ende Juni, sollte man sie nicht mehr einkneipen, und nach der ersten Hälfte des Monats August auch nicht mehr umsetzen, damit die jungen Triebe noch vor dem Herbste anwachsen, und reif werden, und die Pflanzen in ihren Töpfen vor dem Winter gut durchwurzeln können. Nachdem sie verblüht haben, bringe man sie an eine mäßig warme, trockene, recht helle, luftige Stelle im Warmhaus. Haben einmal die Pflanzen die gewünschte Größe und Form erreicht, so ist es nothwendig, sie jedes Jahr im Frühling, ehe man sie wieder in Bodenwärme zum Treiben bringt, ziemlich stark zurückzuschneiden, ohne zu fürchten, sich des Messers zu viel zu bedienen; natürlich muß man dabei immer die ihnen gegebene Form berücksichtigen, und stets beibehalten. Alle schwächlichen, unvortheilhaft gestellten Triebe schneide man ganz weg, die kräftigen zu langen aber, schneide man nach der Form der Pflanze zurück.

Vom Genus Rondeletia sind noch folgende Spezies zu empfehlen: R. speciosa, roth, R. thyrsoidea, weiß und R. longiflora, blau. Die fünf vom Genus Rogiera bekannten Spezies sind: R. Menechma, R. Roezlii, R. elegans, R. amoena und R. cordata. Ihre Blumen sind rosenfarbig, mit gelben Staubfäden, wohlriechend, und stehen in lockern Enddolden beisammen. Ihre Blätter sind groß und weiß behaart.

Vermehrung.

Stecklinge von kurzgliederigem, jungem, weder zu hartem, noch zu weichem Holze, in sandige, etwas schwere Erde gesteckt, und unter Glas in eine Bodenwärme von 20—25° R. gesenkt, wachsen leicht; ist aber das Holz zu hart, so stehen sie oft sehr lange, ohne Wurzeln zu machen. A. C.

Cultur der exotischen Orchideen.

Um diese schönen und interessanten Pflanzen gesund und üppig kultiviren zu können, muß die Bauart, Einrichtung und Heizung des für sie bestimmten Hauses ganz dazu geeignet seyn. Die Lage desselben sey entweder gegen Südosten oder gegen Südwesten; es muß ein ziemlich flaches Doppeldach oder Halbdoppeldach haben, und gegen Norden und Nordwesten durch ein Haus oder eine hohe Mauer u. s. w. geschützt seyn. Die Thüre sollte sich womöglich am südlichen oder südöstlichen Ende befinden. Im Inneren muß ein 2—2½ Fuß breiter Gang um ein, der Höhe des Hauses angemessenes, nicht zu sehr von den Fenstern entferntes, gemauertes Hauptbeet herumgehen. An den Wänden bringe man überall Gestelle an. Das Hauptbeet darf jedoch nicht zu breit seyn, damit man von allen Seiten die Pflanzen gut erreichen, und gießen kann; sollte es über 6 Fuß breit seyn, so bringe man in der Mitte desselben einen 1½—2 Fuß breiten Weg an, um alle Pflanzen leicht und bequem übersehen zu können. An den Seitenwänden, unter den Stellagen, da wo die Heizungsröhren laufen, müssen alle 6—7 Fuß gut verschließbare, 1½ Fuß lange und ½ Fuß hohe Luftklappen angebracht werden. Die oberen Fenster der beiden Abdachungen müssen abwechslungsweise bewegliche seyn, und zwar so, wie es bei der Ventilation der Warmhäuser angegeben ist (siehe Seite 6). Frontfenster sind bei einem Hause mit Doppeldach nicht nothwendig, nnd es müssen, wenn solche da sind, im Winter jedenfalls gute Doppelfenster vorgesetzt werden können. Es ist überhaupt sehr gut, und hat manchen wesentlichen Vortheil, das ganze Haus mit Doppelfenstern versehen zu können, was, wenn die Querhölzer dazu eingerichtet sind, sich leicht machen läßt. Die Heizung

muß ihrem Zwecke ganz entsprechen, und mindestens auf ein Haus von etwa 30—36 Fuß Länge, 4 Röhren mit einem Durchmesser von wenigstens 5 Zoll haben, die ganz an den Wänden herum geleitet werden. Das Haus muß, wenn man gut kultiviren will, in zwei Abtheilungen getheilt seyn, damit man eine davon immer etwas wärmer halten kann, als die andere; natürlich muß dann auch die Heizung darnach eingerichtet, und an den Röhren Wechsel angebracht werden. In die wärmere Abtheilung bringe man z. B. die Genera Dendrobium Aerides, Saccolabium, Vanda, Renanthera, Phalenopsis, Sarcanthus, Stanhopea u. s. w.; in die kältere Abtheilung: Cattleya, Laelia, Oncidium, Epidendrum, Lycaste, Odontoglossum u. s. w.

Die Temperatur der wärmeren Abtheilung darf während der Tageszeit im Frühjahr und im Sommer (wenn es nöthig seyn sollte) durch Feuerwärme, nie über 20° R. steigen; bei Nacht durch Feuerwärme nie über 15° R. Im Winter sollte sie bei Tage auf 15—17° R., und bei Nacht auf 12—14° R. stehen. In der kälteren Abtheilung muß im Frühjahr und Sommer bei Tag die Temperatur durch Feuerwärme nicht über 17° R. durch Sonnenschein aber auf 18—20° R. steigen, bei Nacht zwischen 10 und 15° R. wechseln. Im Winter durch Feuerwärme bei Tag 12—14° R. und bei Nacht 10—11° R. Im Sommer kann durch Sonnenwärme die Temperatur in der wärmeren Abtheilung, bei angemessener Feuchtigkeit und etwas äußerer Luft, bis auf 25—30° R. steigen. Hat man im Sommer einen heißen Tag zu erwarten, so gebe man an der wärmeren Abtheilung Morgens um acht Uhr Luft, und nehme sie, wenn das Wetter ruhig und sehr heiß bleibt, um fünf Uhr Abends wieder ab, spritze aber die Pflanzen zuvor tüchtig durch. Während der Wachsthumsperiode muß man durch häufiges Spritzen mit reinem Regenwasser und durch Wasseraufschütten in den Wegen und zwischen den Töpfen, stets eine ziemlich hohe, feuchtwarme Atmosphäre erzeugen. Was die Erde betrifft, so wähle man für diejenigen Pflanzen, welche in Töpfen kultivirt werden, aber zu den Luft-Orchideen gehören, eine Mischung von ganz guter Haideerde in Stücken von der Größe eines Taubeneies, befreie diese Stückchen aber von aller feineren Erde, indem man sie durch ein Sieb treibt. Ferner mische man Stücke von Holzkohle und Topfscherben dazu, und versehe die Töpfe mit einem guten Abzuge von Holzkohle. Für kräftig wachsende Pflanzen ist eine Beimischung von verfaultem, trockenem Weiden- oder Pappelholze und Knochenstücken sehr zuträglich; namentlich ist dieß bei mehreren Dendrobien und Peristerien der Fall. Haideerde in Stücken, Lehmrasen ebenfalls in Stücken, halbverweste, gute Lauberde und Holzkohle in gleichen Theilen gemischt, nehme man für die Erd-Orchideen, wie z. B. Bletia, Sobralea, Neottia, Phajus, Govenia, Calanthe, Acanthophippium u. s. w.

Die Töpfe, in welche man solche Pflanzen setzen will, müssen mehr breit als tief seyn. Die beste Zeit zum Umsetzen derselben ist, wenn sie nach der Ruhezeit frisch zu treiben anfangen. Man nehme hierzu weder zu feuchte, noch zu trockene Erde, und entferne so gut es geht, und ohne die Wurzeln zu verletzen, die alte, kraftlose Erde, setze die Pflanzen etwas hoch, und gieße sie ordentlich an; vergesse aber ja nicht, die Töpfe gut mit Abzug zu versehen. Die schönen Cattleyen gedeihen am besten, wenn man den Topf halb mit Abzug anfüllt, und sie recht hoch setzt; Aerides und Saccolabium, wenn man ihnen langes Waldmoos (Sphagnum) als Abzug gibt. Folgende Genera gedeihen am besten in flachen Draht- oder Holzkörbchen, welche man im Hause aufhängt: Stanhopea, mehrere Spezies von Dendrobium, Gongora, mehrere Spezies von Oncidium und Odontoglossum, Sarcanthus u. a. m. Auf ganz trockenen, glatten Holzstücken (am besten ist Akazien- oder Ahornholz), wachsen und gedeihen am besten, ohne alles Moos oder Erde: Laelia (muß häufig gespritzt werden), sodann das schöne, reichblühende Phalenopsis amabilis, Cattleya superba, marginata und pumila, Oncidium Forbesii, picturalis, crispum, tetrapetalum, longifolium u. a. m.

Die Ruhezeit der Orchideen muß sehr berücksichtigt werden, und man bringe alle diejenigen, welche ihren Trieb vollendet haben, und deren Blüthezeit vorüber ist, an das kühlste Ende des Hauses auf einen Platz zusammen, spritze sie nicht mehr, gieße sie sehr wenig, und nur so viel, daß die Scheinknollen nicht zu sehr einschrumpfen. Ueppig wachsende, große Pflanzen, welche in einer nahrhaften Erde stehen, gieße man während ihrer Wachsthumszeit hier und da mit leichtem, gutem Dungwasser, welchem man etwas Guano beimischt. Im Frühjahr und Sommer schütze man die Pflanzen, durch Schattengeben mit lichtem Packtuche, vor den direkten Sonnenstrahlen. Im Winter aber müssen sie so viel Licht und Sonne genießen können, als nur möglich. Große Reinlichkeit, sowohl bei den Pflanzen selbst, als auch in den Wegen, zwischen den Töpfen und auf den Gestellen, muß jederzeit beobachtet werden, und man vertilge, wo man nur immer kann, die verschiedenen, schädlichen Insekten. Zum Begießen und Spritzen der Pflanzen nehme man nur reines Regenwasser, welches immer dieselbe Temperatur haben sollte, die der Thermometer des Hauses zeigt.

Im Winter sowohl, als im Sommer muß man, sobald es das Wetter erlaubt, etwas Luft geben; im Winter öffne man zu diesem Zweck die an der Mauer, unmittelbar hinter den Heizungsröhren sich befindenden Luftklappen, damit die kalte, äußere Luft nur über und zwischen den warmen Röhren weg in's Haus eindringen kann.

Pflanzen, welche man direkt aus ihrem Vaterlande erhält, befestige man mittelst Messingdraht, ohne alles Moos, auf ganz trockenes, glattes

Holz, bringe sie an einen ganz geschlossenen, sehr feuchtwarmen, schattigen Ort, am besten gegen eine feuchte, mit Moos bewachsene Mauer, spritze sie häufig (ausgenommen im Winter), und halte sie ganz rein von Insekten.

Man lasse sie in diesem Zustande, bis sie ihren ersten Trieb gemacht haben, und setze sie alsdann in die, ihnen angemessenen Töpfe oder Körbe. Nur nach mehrjähriger Erfahrung und mannigfachen Versuchen wird der Gärtner die verschiedenen Spezies richtig zu behandeln wissen; und die vielen kleinen Vortheile, auf welche man, namentlich in England, nach längerer Zeit erst gekommen ist, lassen sich nicht alle anführen. Einige davon will ich aber doch als Beispiel hier erwähnen. Man hat gefunden, und häufig erprobt, daß die schöne Cattleya citrina am besten wächst, wenn man sie auf ein nacktes, trockenes Stück Holz befestigt, und zwar so, daß die zuletzt gewachsene Scheinknolle mit ihrer Spitze abwärts steht; wenn man dieß nicht beobachtet, so wird die Pflanze langsam absterben, wenn ihr auch sonst alle mögliche Aufmerksamkeit geschenkt würde. Notylia bicolor, eine sehr hübsche Spezies, muß an der untersten Seite eines Holzstückes befestigt werden, und wächst auf keine andere Art. Catasetum longifolium gedeiht am besten, wenn man es in einen Topf setzt, und die Erde so befestigt, daß man ihn verkehrt aufhängen kann.

Leider erlaubt mir der Raum nicht, über diese interessanten, alle Aufmerksamkeit verdienenden Pflanzen mehr zu erwähnen; aber diejenigen Leser, welche näheren und ganz genauen Aufschluß über deren Cultur, so wie über spezielle Behandlung der beliebtesten Genera und Spezies derselben für jeden einzelnen Monat wünschen sollten, mögen sich folgendes im Jahre 1851 in demselben Verlage erschienenes Werkchen anschaffen „Praktische Anweisung zur Cultur tropischer Orchideen von J. C. Lyons“, aus dem Englischen übersetzt und mit eigenen Zusätzen versehen von **Albert Courtin.**

Ueber die Bauart, Einrichtung, Heizung, Ventilation und Bedeckung der Kalthäuser.

Bauart.

Die Kalthäuser können in unserem Klima auf sehr verschiedene Art und Weise erbaut werden, und es hängt dieß entweder von der Lage des Platzes ab, auf welchem man ein solches errichten, oder von der Ausdehnung, die man demselben geben will. In einer warmen, geschützten Lage, in einer Gegend, wo der Winter nicht zu streng ist, und wo kein zu großer Schneefall eintritt, baue man sie mit Doppeldach, aufrechten Seitenfenstern und einer gemauerten Seitenwand. In einem Klima, wo der Winter sehr rauh, und wo viel Schneefall ist, kann man sie an einer, gegen Norden ganz geschützten Lage, entweder mit Halbdoppeldach, oder mit einfachem Dache und Frontfenstern gegen eine Mauer oder ein Wohnhaus bauen. Unter den verschiedenen Arten von Kalthäusern sind die holländischen Kästen oder die Sattelhäuser, besonders für Eriken und junge Neuholländer Pflanzen sehr zu empfehlen. Für Handelsgärtner sind Häuser mit niederen Doppeldächern die empfehlenswerthesten, weil sie sehr billig zu erbauen, und leicht zu bedecken sind. Auch kann man bei solchen Häusern im Sommer die Fenster abnehmen, und die Pflanzen die ganze Zeit über bequem behandeln, und leicht bedecken. Will man ein hübsches, helles und geräumiges Kalthaus bauen, so nehme man das Taf. II abgebildete zum Muster. Die beste Lage für ein solches Haus ist von Norden nach Osten, die Thüre bringe man am östlichen Ende an, und die der Thüre gegenüberliegende Seitenwand sollte gegen ein Haus oder eine Mauer gebaut seyn, wodurch es zugleich gegen Norden gut geschützt bleibt. Es ist rathsam, solche Häuser etwa 2½—3 Fuß auszugraben, aber auch nicht mehr, so daß die Seitengestelle mit der Mauer, auf der die Frontfenster ruhen, in gleicher Höhe liegen, und ungefähr 2½—3 Fuß hoch sind (vom inneren Wege ab), so daß man die darauf befindlichen Pflanzen bequem übersehen und erreichen kann. Das Hauptbeet darf immer ½—1 Fuß höher seyn, als die Seitengestelle, und diese sowohl als jenes müssen ganz so gebaut seyn, wie es bei der Einrichtung des Warmhauses angegeben ist.

Baut man ein Haus nach der hier gegebenen Abbildung, bei welchem die eine Seitenwand, an der die Thüre angebracht ist, ebenfalls von Glas ist, so muß man im Winter ein Vorhaus h aufschlagen. Dieß führe man entweder ganz einfach aus starken Brettern mit einiger Helle von oben, oder ebenfalls von Glas auf. Ist letzteres der Fall, so muß es im Winter ganz gut bedeckt bleiben, mit Ausnahme einiger Stellen, um Licht herein zu lassen. Ist es von Holz, und so, daß man es im Sommer abschlagen kann, so ist es sehr gut, eine doppelte Bretterwand zu machen, mit einem Zwischenraum von 6—8 Zoll, der dann mit Moos, Heu oder Stroh ausgefüllt wird. Dieses Vorhaus kann entweder zum Aufbewahren verschiedener Erdarten, Strohdecken, Stäbe, Töpfe u. s. w. verwendet werden, oder man richtet es zum Versetzhause ein. Die Bedeckung und Beschattung eines solchen Hauses muß ganz so eingerichtet werden, wie es für die des Warmhauses angegeben wurde. Das hier abgebildete Glashaus hat 40 Fuß Länge, 18 Fuß Breite und 12 Fuß Höhe. Zu dieser Breite kann es aber füglich noch 10—12 Fuß länger gemacht werden. Pfosten und Sparren des Hauses läßt man am besten von kernigem, trockenem Tannenholze anfertigen, die Fenster aber von gutem Lerchenholze.

Innere Einrichtung.

Eines der Hauptererfordernisse zum guten Gedeihen der Kalthauspflanzen ist ein geräumiges, jedoch nicht allzu hohes Glashaus, in welchem man viele Pflanzen unterbringen kann, ohne sie dicht aufeinander stellen zu müssen. Der Grund, warum man in unseren Sammlungen meistens nur Pflanzen findet, die von unten herauf blattlos sind, ist das enge Zusammenstellen derselben im Winter. Besser ist es, im Herbst einen Theil derselben wegzuwerfen, als die, welche noch gut aussehen, durch zu dichtes Stellen ebenfalls zu verderben. Um eine hübsche Sammlung von Neuholländer Pflanzen bequem stellen zu können, baue man das dazu bestimmte Haus schon gleich von Anfang so, daß jedes Plätzchen vortheilhaft angewendet werden kann. Die innere Einrichtung muß daher einfach und zweckmäßig seyn. Das Hauptbeet c bei der hier gegebenen Abbildung, ist 8 Fuß breit und 4 Fuß 6 Zoll hoch, von gehauenen Mauersteinen, oder gut gebrannten Backsteinen aufgeführt. Die Wege, welche mit hübschen Steinplatten ausgelegt seyn sollten, sind 2 Fuß breit, und die beiden Seitengestelle ebenfalls je 2 Fuß breit. Hauptbeet und Seitengestelle müssen ganz so bedeckt, und mit feinem, sandlosem Kies belegt werden, wie es bei denen des Warmhauses angegeben ist. Kleine Tabletten für junge Pflänzchen, bringe man noch da an, wo sie am wenigsten Licht wegnehmen, und die unter ihnen zu stehen kommenden Pflanzen nicht zu sehr benachtheiligen. Die Cisterne i muß ebenfalls ganz so gebaut werden, wie die des Warmhauses.

Heizung.

Diese muß ähnlich der des Warmhauses seyn, mit dem Unterschiede, daß der Kessel auf der rechten oder linken Seite, nicht weit von der Thüre angebracht wird, und die Röhren, bis auf eine kleine Strecke, ebenfalls ganz an den Wänden des Hauses herumgeführt werden. Es müssen zwei Röhren, eine über der andern, von dem großen Kessel g in den offenen Kessel f führen, wobei nur wenig Fall und Steigung zu beobachten ist, da die Cirkulation des Wassers, bei fast ganz horizontaler Lage der Röhren dennoch gut stattfinden wird. Die Röhren und der große Kessel werden durch den verschließbaren, viereckigen, kleinen Kessel f mit Wasser versehen, und es ist dieß die allereinfachste Wasserheizung, die man bauen kann. Sie läßt sich im Warmhause ganz ebenso einrichten, wenn man keine Röhren unter dem Hauptbeete durchführen will. Die Röhren der Heizung eines Kalthauses können von kleinerem Durchmesser seyn, als die des Warmhauses, jedoch muß dann auch die Größe des Kessels und die Quantität Wasser, die er hält, ganz im Verhältniß mit jener der Röhren seyn.

Das beste und vortheilhafteste Heizungs-Material für die Wasserheizungen sind Steinkohlen, Coak's oder comprimirter Torf; auch sollte der Ofen nur zu solchen Heizungs-Materialien eingerichtet werden, und mit einem starken Roste und gutem Zugloche versehen seyn. Es kommt häufig vor, daß man bei Wasserheizungen neben den Röhren noch einen Kanal zum Abzuge des Rauches durch das Haus führt; es ist dieß aber bei einer gut organisirten Wasserheizung gar nicht nöthig; und ist die Wasserheizung so, daß man ein Haus nicht gehörig damit heizen kann, ohne Beihülfe eines Rauchkanals, so ist sie jedenfalls schlecht, und es wäre besser, sie ganz zu entfernen, oder ihrem Zwecke allein entsprechend herrichten zu lassen.

Ventilation (Luftströmung).

In Kalthäusern muß hierauf besonders Rücksicht genommen werden, nicht nur, damit man viel, sondern auch bequem und in ganz kurzer Zeit, Luft geben und nehmen kann. Die Art und Weise, auf welche dieß bezweckt wird, ist ganz dieselbe, wie die für die Warmhäuser angegebene. Bei Kalthäusern ist es jedoch nicht nöthig, in der Frontmauer Luftlöcher anzubringen, hingegen ist es gut, alle oberen Fenster beweglich zu machen, und die Frontfenster abwechselnd. Dieß gilt für ein Haus mit Halbdoppeldach, oder für ein Haus, welches nur eine Glasabdachung hat. Bei Häusern, welche ein Doppeldach haben, müssen die oberen Fenster sowohl unter sich, als auch die der einen mit denen der anderen Seite abwechseln. Die untern Fenster der beiden Abdachungen

lasse man, wie bei den Warmhäusern, unbeweglich machen. Die Frontfenster müssen auf beiden Seiten abwechselnd beweglich gemacht werden. Bei Sattelhäusern oder Neuholländerkästen mache man die Fenster auf die Art beweglich, daß, wenn es regnet, dennoch Luft gegeben werden kann, ohne daß der Regen eindringt. Es müssen daher die Fenster abwechselnd oben je mit zwei, an den oberen Balken befestigten, starken Scharnieren versehen werden, damit man die Fenster unten aufheben kann, ohne daß sie herunterrutschen.

Bedeckung.

Diese geschieht ganz, wie es bei jener für die Warmhäuser angegeben wurde; dasselbe gilt auch für die Beschattung.

Cultur der Kalthauspflanzen im Allgemeinen.

Die Kalthauspflanzen, deren allgemeine Cultur-Vorschriften ich meinen geehrten Lesern hier ausführlich mittheilen will, sind hauptsächlich die von Neuholland und dem Cap bei uns eingeführten Zierpflanzen. Da diejenigen Genera und Spezies, von welchen es sich in den nachfolgenden speziellen Cultur-Angaben handelt, größtentheils aus den beiden oben genannten Gegenden herstammen, so können die hier angegebenen allgemeinen Regeln und Vorschriften ganz zuverlässig auf dieselben angewendet werden.

Jeder Gärtner oder Blumenfreund, welcher diese Pflanzen erfolgreich cultiviren will, muß nebst den übrigen Erfordernissen, besonders auch auf einen Vorrath guter, abgelegener Erdarten sein Hauptaugenmerk richten; dieser Vorrath sollte aus folgenden Erdarten bestehen: 1) Haideerde sollte mindestens zwei Jahre, ehe sie verwendet wird, gegraben, auch während dieser Zeit jeder Witterung ausgesetzt, und öfters umgearbeitet worden seyn. Reine, gute Haideerde enthält sehr wenig Humus, vielen, glänzenden, weißgrauen Quarzsand, und hat ein graues Ansehen. Sie wird gewöhnlich in Wäldern auf Stellen gefunden, wo die gemeine Haide in üppiger Menge angetroffen wird. Kann man sich keine Haideerde verschaffen, so suche man sie durch eine leichte, aus verwesten Tannennadeln, Holz und Laub bestehende, mit reinem, weißem Silbersand vermischte Erde zu ersetzen. Es gibt Haideerde, welche sehr vielen Torf enthält, und es ist dieß für viele Pflanzen zuträglich, für andere hingegen schädlich; es wird daher stets bei den speziellen Cultur-Angaben erwähnt werden, ob man torfige oder reine Haideerde anwenden soll. Ist man im Fall sich Haideerde zu verschaffen, welche in Rasen gestochen werden kann, so ist diese jeder andern vorzuziehen, da

man sie sehr oft in Stücken, ohne alle feineren Theile anwenden muß.

Lehm. Ist eine der schwersten, aber, wenn von guter Qualität, auch eine der nahrhaftesten Erdarten. Lehm, der aus der Tiefe gegraben wird, ist, wenn er auch Jahre lang der Witterung ausgesetzt war, nur selten zu gebrauchen, weil er meistens zu klebrig bleibt. Solcher aber, der von Natur zu Tage liegt, und in Rasen gestochen werden kann, sich fett und mild anfühlt, leicht verbröckelt und zerfällt, ist sehr brauchbar, und mit anderer Erde vermischt, für alle kräftig wachsende, holzige, mit starken Wurzeln versehene Topfpflanzen, eine der nahrhaftesten und andauerndsten Erdarten, die man bekommen kann. In England wird er hochgeschätzt, und fehlt in keiner Gärtnerei. In Deutschland aber habe ich nie solchen Lehm gesehen.

Torf- oder Moorerde. Dieß ist eine aus vegetabilischen Substanzen bestehende Erdart und kann, wenn sie alt und fett ist, bei sehr vielen Pflanzen als Dungmittel verwendet werden, nicht nur im gewöhnlichen Zustande, sondern auch mit Pferde- oder Schaafdünger vermengt, als flüssiger Dünger. Im trockenen Zustande ist sie leicht und locker, hält aber, wenn nicht mit sehr vielem Sand vermischt, die Feuchtigkeit viel länger, als die Haideerde; sie ist entweder braun, schwarzbraun oder ganz schwarz. Nur selten wird sie ganz rein verwendet, sondern größtentheils entweder mit anderen Erdarten, oder doch mit Sand vermischt. Der als Brennmaterial häufig benützte, von der Sonne getrocknete Torf, besonders derjenige, welcher stark mit kleinen, weißen Müschelchen versehen ist, kann, wennn er 2–3 Jahre der Luft ausgesetzt, und öfters umgearbeitet wurde, ebenfalls gut verwendet werden. Die beste Moor- oder Torferde findet man in kultivirten Moorstrecken; man kann sie aber nur an der Oberfläche genommen zur Topfkultur verwenden.

Lauberde. Besteht aus ganz verwestem Baumlaube, und ist eine leichte, nahrhafte, für alle Topfpflanzen sehr zuträgliche Erdart. Vorzugsweise gut, besonders für alle zärtlichen Warmhauspflanzen, hauptsächlich aber für die Knollen machenden, wie z. B. die Gloxinien, ist solche Lauberde, welche aus einer Mischung ganz gut verwester Kastanien- und Buchenblätter besteht. In großen Laubholz-Waldungen wird sie oft in natürlichem Zustande gefunden, und ist dort gewöhnlich mit ziemlich vielem Sand vermengt; auch diese ist meistens sehr brauchbar, muß aber einige Zeit der Sonne ausgesetzt gewesen seyn, ehe man sich ihrer bedient. Im Herbst sammle man das Laub sorgfältig auf Haufen zusammen, trete es fest an, bewerfe die Haufen mit Mistbeeterde, damit der Wind das Laub nicht auseinanderweht, und es desto früher in Verwesung übergehe. Will man ein schnelles Verfaulen des Laubes

bezwecken, so grabe man an einem Platze, an welchem man bei einer Tiefe von 4—5 Fuß kein Wasser zu befürchten hat, ein viereckiges, 8—10 Fuß langes, und 6—8 Fuß breites Loch, werfe im Herbst das Laub schichtenweise hinein, trete es fest an, und bringe zwischen jede Laubschichte eine ½ Fuß hohe Mistbeeterdenschichte. Im Winter, wenn starker Frost eintritt, leere man das Loch, und lasse das nun halbverwesete Laub gut durchfrieren; sobald Thauwetter eintritt, werfe man es wieder in das Loch, wo es bis zur großen Hitze bleibt, der man es dann ebenfalls aussetzt. Das darauf folgende Frühjahr wird man die so zubereitete Lauberde schon verwenden können.

Rasenerde wird aus verwesten Rasen zubereitet: diese Rasen steche man vorzugsweise auf schwarzgrundigen, oder torfigen Viehtriften, oder Waiden, lege sie, je 2 mit der Oberfläche zusammen, auf viereckige Haufen aneinen, allem Wetter preisgegebenen Platz, und lasse sie bis zur Mitte des Winters so liegen. Alsdann aber arbeite man sie gut um, und breite sie in flachen Haufen aus, damit sie recht durchfriere. Nach 2—3 Jahren kann man sich ihrer bedienen, vermengt sie zuvor aber meistens mit einer, aus Unkraut, allerhand Abfällen von Gemüsen, Sommerpflanzen und Stauden entstandenen Erde, welche sie bedeutend leichter, und für Topfgewächse geeigneter macht. Sie ist namentlich für krautartige, saftreiche Pflanzen sehr zu empfehlen.

Holzerde ist eine, nur aus verfaultem Holze bestehende, ganz leichte Erdart, welche meistens, mit Laub- und Haideerde vermischt, bei den Pflanzen aus der Familie der Rhodoraceen angewendet wird. Holzerde, welche entweder zubereitet, oder in Wäldern an vertieften, trockenen Stellen gefunden wurde, und nur aus verwestem Steineichenholze besteht, ist, wenn einige Zeit der Luft ausgesetzt, eine, besonders für Azaleen und Rhododendrons, sehr zu empfehlende Erde. Im Allgemeinen wendet man die Holzerde wenig an, und sie wird in den meisten Gärtnereien durch eine Mischung von Lauberde und Haideerde ersetzt.

Mistbeeterde besteht meistens aus leichter Gartenerde und ganz altem, verwestem Pferdedünger. Sie ist eine der fettesten Erdarten, und wird fast am häufigsten in der Gärtnerei angewendet; man sollte daher von dieser Erdart immer einen weit größeren Vorrath haben, als von den anderen, und zwar aus zwei verschiedenen Theilen bestehend, nämlich ein Theil davon, und zwar der älteste und beste, sollte nur für Topfpflanzen bestimmt werden, und der andere zum Gebrauche in den Frühbeeten.

Durch Beimischung verschiedener animalischer und vegetabilischer Theile, welche jedoch ganz in Verwesung übergegangen seyn müssen, kann man sich eine vorzügliche Mistbeeterde zubereiten. Besonders brauchbar hierzu sind Kuhdünger, Schaaf-, Tauben- und Hühnermist, welche

aber ganz trocken und alt seyn müssen, ehe man sich derselben bedient. Diese, aus obigen Düngerarten bestehende Erdart ist als Beimischung zur Laub- und Rasenerde sehr zu empfehlen. Beim Gebrauch der Mistbeeterde zu Topfpflanzen, muß stets ein sechster Theil Sand damit vermengt werden.

Kohlenerde. Eine in neuerer Zeit bei verschiedenen Pflanzen angewandte, sehr brauchbare Erde. Sie besteht aus kleinen Stückchen Holzkohle, welche aber schon wenigstens 1 Jahr auf Haufen im Freien gelegen seyn muß. Sie wird gewöhnlich als Beimischung zu Laub-, Torf-, Rasen- oder Mistbeeterde verwendet, und nur selten rein verbraucht.

Außer den oben genannten Haupterdarten werden oft noch verschiedene andere angewendet; da sie aber weder selbst zubereitet werden können, noch allgemein, sondern nur in gewissen Gegenden gefunden werden, so ist es Jederman, der solche Erdarten bekommen kann, wohl anzurathen, sich derselben vorerst versuchsweise, und nicht allgemein zu bedienen, um den Erfolg, den sie haben, prüfen zu können, und um zu sehen, ob sie den Pflanzen zuträglich sind, oder nicht.

In jeder Gärtnerei sollte ein besonderer Platz zum Erdmagazine bestimmt seyn; dieser Platz muß in irgend einem, durch Bäume und Sträucher maskirten Winkel angebracht werden, wo aber die verschiedenen Erdarten jedem Wetter ausgesetzt seyn müssen, damit die Verwitterung gut befördert wird. Es muß ferner jede in Haufen geschlagene Erdart bequem umgearbeitet werden können, und dafür gesorgt seyn, daß, wenn es anhaltend und stark regnet, das Wasser nirgends stehen bleibt, sondern stets einen guten Abfluß hat. Das auf den verschiedenen Haufen wachsende Unkraut entferne man, so oft sich welches zeigt, und sey hauptsächlich darauf bedacht, es immer zu thun, ehe es reifen Saamen macht, weil es sonst später doppelte Arbeit verursacht, und auch die Erde zu sehr aussaugt.

An einer sonnigen Stelle im Erdmagazin stelle man auch die Gefäße auf, in welchen der flüssige Dünger zubereitet wird.

Man sey darauf bedacht, stets einen Vorrath gut gebrannter Blumentöpfe von verschiedener Größe zu haben, damit man nie gehindert werde, eine Partie Pflanzen zu versetzen, wenn diese es nöthig haben, und man nicht erst die dazu erforderlichen Töpfe bestellen oder kaufen muß. Die Töpfe müssen eine hübsche Form haben, weder zu schmal, noch zu breit seyn, mit glattem Rande, und dürfen nicht bauchig seyn, damit man jede Pflanze leicht aus dem Topfe stürzen kann, ohne daß dabei ihre Wurzeln zerrissen werden. Die Abzuglöcher müssen der Größe des Topfes ganz angemessen seyn, und von Außen nach Innen

gemacht werden. Ehe man sich ganz neuer Töpfe bedient, lasse man sie während 2—3 Minuten im Wasser liegen. Wird dieß versäumt, so saugen die Töpfe beim erstmaligen Begießen der Pflanzen das meiste Wasser an sich, und die Erde trocknet zu schnell aus, was bei frisch versetzten Pflanzen stets vermieden werden muß; auch findet man sogleich, nachdem die Töpfe aus dem Wasser genommen werden, ob sie gut gebrannt sind, oder nicht; sind sie nicht gut gebrannt, so behalten sie eine dunklere Farbe, als die andern, und sind leicht zu zerbröckeln; sind sie aber gut gebrannt, so werden sie gleich nach dem Herausnehmen wieder trocken, und geben beim Anstoßen einen hellen Ton von sich.

Ferner muß man stets einen guten Vorrath verschiedener Blumenstäbe haben, damit man im Frühjahr und Sommer, wenn man welche braucht, nicht erst gezwungen ist, sie zu schnitzen; man verwende hierzu vielmehr die Abendstunden im Winter; dasselbe gilt von den Etiketten.

Um nun zur Behandlung der Kalthauspflanzen im Allgemeinen überzugehen, muß ich vor Allem folgende Hauptregeln zur genauen Befolgung empfehlen:

1) Man lasse die Pflanzen zu jeder Jahreszeit so viel Licht genießen, als nur möglich ist. Dieß wird hauptsächlich durch die Bauart der Häuser bezweckt, denn in einem Hause, ähnlich dem abgebildeten, kann es gar nicht anders seyn, als daß alle, in demselben sich befindenden Pflanzen genügende Helle haben. Es geschieht leider sehr häufig, daß im Winter, wenn die Tage kurz sind, man in vielen Gärtnereien sich die Mühe nicht gibt, die Häuser ganz abzudecken, sondern man nimmt nur hier und da einen Deckel weg, so daß es oft kaum hell genug ist, um gehörig darin arbeiten zu können. Ist die Temperatur im Freien sehr niedrig, und der Thermometer unter dem Eispunkte, so daß die Fenster gefrieren, so ist es begreiflich, daß man alsdann nicht abdeckt; ist aber nur 1 Grad Wärme im Freien, so sollten die Kalthäuser, wenigstens während 2—3 Stunden ganz abgedeckt werden; gerade im Winter mehr als zu jeder andern Jahreszeit muß man den Pflanzen so viel Licht zukommen lassen, als es die Witterung erlaubt, und sollte es nur für eine Stunde täglich seyn; dieß ist weit besser, als sie längere Zeit in einem Halbdunkel, oder gar in der Finsterniß zu lassen.

2) Man versäume nie, Luft zu geben, sobald es das Wetter erlaubt. Bei windstillem, frostfreiem, nicht zu nassem Wetter kann man zu jeder Jahreszeit die Kalthäuser während mehrerer Stunden lüften. Bei schönem, warmem Wetter gebe man Luft, so viel man nur kann, lasse sich aber von keinem zu schnellen Temperaturwechsel überraschen, sondern treffe immer seine Vorsichtsmaßregeln zeitlich

genug, um nicht durch ein plötzlich ausbrechendes Gewitter oder Hagelwetter zu großen Schaden zu erleiden. Einige Zeit vor dem Ausräumen der Häuser im Mai, lasse man auch bei Nacht die vorderen Frontfenster offen.

3) Man begieße vorsichtig, und nur wenn es nothwendig ist. Die größten Fehler werden, besonders aber von jungen Gärtnern, beim Begießen der Pflanzen gemacht. Ich habe Gärtner gekannt, welche niemals ordentlich gießen konnten, und es auch nie gelernt haben, obgleich gar kein Geheimniß dabei ist, als das, in die Natur jeder einzelnen Pflanze eingehen zu lernen, und zu wissen, ob man gießen muß oder nicht, und ob eine Pflanze viel oder wenig Wasser verlangt. Dieß wird zunächst durch den Zustand bestimmt, in welchem sich eine Pflanze befindet; wächst sie üppig, und hat sie kräftige junge Triebe, so verlangt sie viele Nahrung, und darf daher nie lange trocken gelassen werden, sondern man muß jedesmal, wenn die Erde trocken ist, wieder begießen. Wächst hingegen eine Pflanze langsam, oder nur wenig oder gar nicht, so gieße man spärlich, und erst, wenn die Erde ganz trocken ist. Ist aber die Erde bei einer Pflanze ganz durch und durch trocken, so gieße man sie nicht blos einmal, sondern 2—3 Mal, bis die Erde ganz mit Wasser getränkt ist. Man gieße die Pflanzen nur mit Regen-, Fluß- oder Bachwasser, welches dieselbe Temperatur hat, wie das Haus, in welchem sie stehen. Regenwasser ist für alle Topfpflanzen unbedingt das allerbeste, und sollte in jeder Gärtnerei sorgfältig gesammelt werden. Beim Begießen frisch versetzter Pflanzen oder solcher, bei welchen die Erde leicht und locker ist, gieße man nur mit dem Gießköpfchen, das aber klein und oben flach seyn muß; die Löcher müssen an der inneren Seite gebohrt, das Plättchen sollte von Messing, und das Köpfchen ein wenig heruntergebogen seyn. Die zum häufigen Gebrauche am bequemsten, sind diejenigen, bei welchen das Gießköpfchen am Rohre fest gemacht, und das messingene Plättchen mit einem Gewinde zum Herausdrehen versehen ist. Gießt man mit dem Rohre, so lasse man das Wasser nicht mit Gewalt, und von einer großen Entfernung auf die Erde fallen, sondern halte es nahe über dieselbe, und gieße rings herum, damit die Erde nicht hinausgeschwemmt wird, und damit es keine Löcher gibt. So lange sich die Pflanzen im Glashause befinden, gieße man in den Mittagsstunden; sind sie dann im Freien aufgestellt, was gewöhnlich gegen Ende des Monats Mai geschieht, so gieße man Morgens; wenn es heißes Wetter wird, gieße man Abends, wenn die Sonne schon ziemlich stark gesunken ist, und Morgens sehr früh. Bei hellem, warmem Wetter spritze man die Pflanzen mit ganz reinem Wasser Morgens und Abends.

4) Man gewöhne die Pflanzen weder an zu viel, noch an zu dichten Schatten. Die beste Art, Glashäuser zu beschatten, ist unstreitig die, mittelst groben Packtuches, und muß bei Kalthäusern ebenfalls ganz so eingerichtet werden, wie es bereits in Bezug auf die Beschattung der Warmhäuser (Seite 8) angegeben wurde.

In sehr vielen Gärtnereien wird noch mit Brettern oder zusammengenagelten Leisten Schatten gegeben, selten nur findet man eine leichte, gleichmäßige Beschattung, welche mit wenig Mühe, und in kurzer Zeit aufgelegt und weggenommen werden kann. Eine zu dichte und ungleiche Beschattung ist aus verschiedenen Gründen den Pflanzen nachtheilig; abgesehen von der, dem Hause selbst gar nicht zum Besten dienenden Belastung durch Läden, die es ja ohnedem im Winter zu lange tragen muß, ist die Ungleichheit des Schattens der wesentlichste Uebelstand dabei; denn indem die eine Pflanze ganz dicht beschattet wird, ist die daneben stehende ganz der Sonne ausgesetzt: dieß wechselt freilich; aber auch das ist einer Pflanze nicht gut, wenn sie vorher einige Zeit ganz beschattet war, und dann wieder von der Sonne beschienen wird. Wer also eine gute, zweckmäßige Beschattung, sowohl für Glashäuser, als auch für Mistbeete einrichten will, der nehme grobes Packtuch dazu, das, wenn es bei Regenwetter aufgerollt und in's Trockene gebracht, und überhaupt ein wenig schonend damit verfahren wird, gewiß 3—4 Jahre aushält, vorausgesetzt, daß es von guter Qualität sey. Ist das auf den Glashäusern sich befindende zerrissen, und muß es durch neues ersetzt werden, so läßt sich das alte noch lange zur Beschattung der Mistbeete gebrauchen. Häufig geschieht es, daß man die Pflanzen an zu viel Schatten gewöhnt, und es entstehen hieraus oft sehr große Nachtheile. Ericeen z. B. bekommen im Winter gewöhnlich Mehlthau oder Schimmel, weil sie durch das zu starke Beschatten ihre Triebe nicht gehörig ausreifen konnten; andere, besonders weiche Pflanzen, faulen von oben herunter ab; andere vergailen, oder werfen im Winter die Blätter ab. Dieß sind Fälle, welche sehr häufig vorkommen, und größtentheils ist das zu dichte und zu häufige Beschatten die Ursache davon. Man gewöhne daher die Pflanzen, vom Sämlinge oder Steckling an, nicht an zu vielen, dichten Schatten, und lasse sie stets reichlich Licht genießen. Dadurch werden die Pflanzen schon von Jugend auf an Licht und Sonne gewöhnt, und können dann später viel eher große Sonnenhitze ertragen, als diejenigen, welche von Anfang an zu viel beschattet wurden.

Kalthauspflanzen beschatte man nur über die heißen Mittagsstunden. Dieß gilt natürlich nur für solche, welche nie an zu vielen Schatten gewöhnt waren; anderen darf nur nach und nach weniger Schatten gegeben werden. Man lasse den Schatten nie zu lange liegen, und entferne ihn

sobald die Sonne schon ziemlich gesunken ist; im hohen Sommer etwa um 5 oder ½—6 Uhr. Sind die Kalthauspflanzen im Freien aufgestellt, so richte man es so ein, daß sie über die heißen Mittagsstunden Schatten haben, Morgens und Abends aber ganz der Sonne ausgesetzt sind.

Das Verpflanzen, Umpflanzen oder Versetzen ist ebenfalls eine sehr zu beachtende, und mit Aufmerksamkeit zu verrichtende Operation. Kalthauspflanzen werden gewöhnlich umgesetzt, nachdem sie schon einige Zeit im Freien zugebracht haben, gewöhnlich gegen die Mitte des Monats Juni. Die zum Versetzen bestimmte Erde sollte wenige Tage vorher schon zubereitet werden; so wie alles zu dieser Arbeit Erforderliche, als Topfscherben, Töpfe, Blumenstäbe u. s. w. schon in Bereitschaft gehalten werden muß, damit, wenn die Arbeit beginnt, sie ohne größere Unterbrechung fortgesetzt werden kann. Man versehe die Töpfe gut mit Abzug, und lege immer grobe Stücke Haideerde, Wurzelfasern oder Moos auf die Abzugscherben, damit beim Begießen die Erde nicht zwischen dieselben geschwemmt wird, und das Wasser stets gut ablaufen kann. Man schone so viel als möglich die guten und frischen Wurzeln der Pflanzen, entferne die verfaulten, und lockere die alte Erde oben und unten etwas auf. Pflanzen, welche wenige oder schlechte Wurzeln haben, setze man in kleinere Töpfe um, und gebe ihnen ein wenig sandigere Erde, als den übrigen. Man bediene sich nur ganz reiner Töpfe, und drücke die Erde nicht zu fest an, sondern stoße nur 3—4 Mal den Topf auf dem Verpflanztische so auf, daß sie sich gleichmäßig um die Wurzeln legt. Nach dem Versetzen gieße man die Pflanzen gut an, und halte sie einige Zeit hindurch schattiger, als zuvor. Sollte kurz nach dem Umsetzen starker, anhaltender Regen eintreten, so müssen sie bedeckt oder in's Glashaus zurückgebracht werden, wenn nicht sehr schlimme Folgen daraus entstehen sollen.

Tritt im Sommer große Hitze ein, so gieße man mehrere Male des Tages Wasser in die Wege und zwischen die Töpfe. Im Freien stelle man die Pflanzen entweder auf feinen, sandlosen Kies, Steinkohlenschlacken oder Holzkohle. Steinkohlenschlacken sind sehr empfehlenswerth, weil die Würmer sich nicht darin aufhalten. An hellen, warmen Tagen spritze man die Pflanzen nach dem Begießen tüchtig durch, und zwar Morgens und Abends. Man stelle sie im Freien so, daß sie nicht zu dicht beisammen stehen, und sich nicht gegenseitig berühren, entferne die gelben Blätter, und stelle sie von Zeit zu Zeit um. Sehr gut ist es, die größeren Pflanzen an Schnüre zu binden, die der Länge nach gespannt sind, damit sie vom Winde nicht umgeworfen werden können. Im Herbst, sobald anhaltendes Regenwetter eintritt, und man Nachtfröste zu befürchten hat, etwa in der zweiten Hälfte des Septembers, bringe man das Haus zum Empfang der Pflanzen in Ordnung. Sehr wün-

ſchenswerth iſt es, wenn die Pflanzen nicht zu naß in's Haus gebracht werden; man wähle dazu womöglich einen ſchönen Tag. Nachdem ſie im Hauſe untergebracht ſind, laſſe man, ſo lange es nicht friert, oder keine zu ſtarken Winde gehen, ſowohl bei Nacht, als auch bei Tag, überall die Fenſter offen, kurz, man gebe ſo viel Luft, als nur möglich, ſo lange das Wetter es erlaubt. Bei hellem, ſonnigem Wetter ſpritze man des Morgens, kurz nachdem die Sonne auf das Glashaus ſcheint, die Pflanzen mit reinem, temperirtem Waſſer gut durch, und gieße ſie dann gegen Mittag. Im Herbſt, und beſonders aber im Winter, wähle man nur ſchöne, ſonnige Tage zum Begießen der Pflanzen, und gieße, ſobald das Haus von der Sonne erwärmt iſt; nehme aber dann früher die Luft ab, wo möglich ſo lange die Sonne noch darauf ſcheint, damit die Pflanzen vor der Nacht ein wenig abtrocknen. Junge Kalthauspflanzen, beſonders die zärtlichen und ſchwachen, jungen Heiden, überhaupt alle, an denen etwas gelegen iſt, ſtelle man in kalte Beete, wo ſie leicht vor ſtarkem Regen und Sonnenſchein geſchützt werden können, ſonſt aber volles Licht haben, und von allen Seiten frei ſtehen. Das Beet ſollte nicht tief ſeyn, und etwa 1 Fuß leerer Raum zwiſchen der Spitze der Pflanzen und dem Glaſe ſeyn, wenn die Fenſter darauf liegen. Bei gelindem, feinem Regen laſſe man die Fenſter weg, da dieß den jungen Pflanzen, beſonders im Sommer, ſehr zuträglich iſt. Die in Beeten ſtehenden Pflanzen kann man bis zum Eintritt der ſtarken Nachtfröſte dort laſſen, muß ſie aber Abends gut mit Läden, und wenn es nöthig ſeyn ſollte, auch mit Strohdecken bedecken. Im Glashaus ſtelle man die jungen Pflanzen nahe zum Licht, beſonders über die Dauer der Wintermonate.

Abelia, Abelie; Cantua, Cantua.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 1. Nat. Ord. Caprifoliceae.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 1. Nat. Ord. Polemoniaceae.

Die beiden hier genannten Genera enthalten mehrere, in den letzten 5—6 Jahren bei uns eingeführte, recht hübsche Spezies. Vom ersteren Genus führe ich als die besten an: A. floribunda (syn. mit Vesalea floribunda), carminrosenroth. A. triflora, weiß und rosenfarbig, und A. uniflora, weiß und lichtviolett. Außer diesen kennt man noch A. rupestris, rosa und weiß, welche aber nicht so schön ist als die vorgenannten. Sie sind sämmtlich ziemlich harte Pflanzen, und sollen sogar in milderen Gegenden unter Bedeckung im Freien aushalten. Vom Genus Cantua führe ich als sehr empfehlenswerth an: C. bicolor, gelb und rosenroth. C. pyrifolia, weiß und gelblich. C. buxifolia (syn. mit C. ovata und C. tomentosa), sehr schön, roth Außen, und rosenfarbig Innen, und C. dependens. Die beiden letzteren Spezies sind unstreitig die schönsten von allen, und verdienen viel und sorgfältig gezogen zu werden. C. dependens wird als eine der schönsten Pflanzen geschildert, die in den letzten Jahren bei uns eingeführt wurde, und mag eben so leicht zu ziehen seyn, als die Fuchsien. Ihre Blumen sind sehr lang und gelb, purpurviolett. Ihre Cultur ist sehr einfach, und mit einiger Aufmerksamkeit kann man sie bald zu schönen und reichblühenden Exemplaren heranziehen. Die Cantuas werden von vielen Gärtnern für ungern und spärlich blühende Pflanzen ausgegeben, aber ich kann Denjenigen, welche dieser Meinung seyn sollten, versichern, daß ich z. B. Cantua buxifolia mit einer ganzen Menge ihrer prächtigen 3—4″ langen Blumen bedeckt gesehen habe; freilich muß man, wie gesagt, sie aufmerksam und namentlich nicht unrichtig behandeln, wenn man ein erfreuliches Resultat davon erleben will; dasselbe gilt auch von der sehr schönen Abelia floribunda und von A. triflora. Von Cantua bicolor und pyrifolia, die ebenfalls recht hübsch sind, wird es übrigens nicht mit Unrecht gesagt, daß sie ungern und spärlich blühen, indem verschiedene Versuche bei der Cultur dieser Pflanzen gemacht worden sind, um sie recht üppig und reichblühend zu ziehen; aber, wie man von vielen Seiten hört, ohne wesentlichen Erfolg. Die hier folgenden Culturangaben beziehen

sich ganz besonders auf Abelia floribunda, A. triflora und auf Cantua buxifolia und C. dependens. Obgleich die Cultur dieser beiden verschiedenen Arten nicht in allen Dingen gleich ist, so ist dieß doch bei den Hauptsachen der Fall, und jeder denkende Züchter wird mit Leichtigkeit die, durch verschiedene, oft unvorhergesehene Umstände eintretenden Abweichungen und Aenderungen zu machen wissen.

Hat man sich junge, buschige Pflanzen verschafft oder selbst herangezogen, in einem Alter von 1—2 Jahren, so stelle man sie gegen Ende Februar oder Anfangs März an einen hellen, mäßig feuchtwarmen Ort im Kalthause oder in einem gut verwahrten Beete, in welchem eine Temperatur von etwa 6—9° R. die vorherrschende ist. Man lasse sie dort bis sie sich ein wenig zu rühren anfangen, nehme sie alsdann heraus, untersuche ihre Wurzeln, und sind diese zahlreich, gesund, und im Begriff zu wachsen, so setze man die Pflanzen in Töpfe, die zweimal so groß sind, als diejenigen, in welchen sie bisher waren; solche aber, welche nicht in diesem Zustande sind, setze man in kleinere, ihrem Gesundheits- und Wachsthums- Zustande angemessene Töpfe. Man bediene sich hierbei folgender Erdmischung: 1 Theil guten, stark verwesten Lehmrasen oder ganz alte Rasenerde, 1 Theil von der besten, reinen Lauberde und 1 Theil fasrige, ziemlich sandige Haideerde; sollte letztere nicht sehr sandig seyn, so mische man noch etwas reinen Silbersand und Holzkohle in kleinen Stückchen dazu. Man nehme nur ganz reine Töpfe, versehe sie gut mit Abzug und drücke die Erde mäßig fest um den Wurzelballen. Nachdem sie gut angegossen sind, bringe man sie in ein geschlossenes, aber nicht warmes Beet, recht nahe unter das Glas, und veranlasse sie, durch eine, der Witterung stets angemessene Behandlung zu einem kräftigen, gedrungenen Wachsthum und suche sie in diesem Zustande, bei sorgfältiger Vermeidung jeder Unterbrechung desselben, so lange zu erhalten, bis die jungen Triebe völlig ausgewachsen sind. Bei heißem Wetter gebe man über Mittag leichten Schatten, spritze und gieße Morgens und Abends, und gieße gegen Mittag und Abend Wasser zwischen die Töpfe auf die Steinkohlenasche oder den Kies, auf dem sie stehen, damit sie keiner zu trockenen Hitze ausgesetzt sind. Zu Ende des Monats August werden sie ohne Zweifel ausgewachsen seyn und man stelle sie alsdann an eine, über die Mittagsstunden leicht beschattete, gegen rauhe Winde und heftige Regen geschützte Stelle im Freien, jedoch nicht gegen eine Mauer, sondern am liebsten gegen eine Hecke. Nach und nach setze man sie ganz der Sonne aus, damit das junge Holz recht reif und fest werde. Man lasse sie im Freien stehen so lange das Wetter es erlaubt, hüte sie aber stets vor zu viel Feuchtigkeit und halte sie im Gegentheile ziemlich trocken, da dieß viel zum frühen und vollkommenen Reifwerden des jungen Holzes beiträgt. Im Winter gebe man ihnen einen kühlen, trockenen, hellen Platz im Kalthause oder in einer Orangerie

und suche die Erde in einem gleichmäßigen, nur sehr wenig feuchten Zustande zu erhalten. Im darauf folgenden Frühjahr, etwa Anfangs März, schneide man das vorjährige, junge Holz auf vier Augen zurück, gebe dabei den Pflanzen eine hübsche Form, entferne alle schwächlichen, dünnen Triebe, besonders im Innern der Pflanzen und bringe sie wieder in eine mäßig feuchtwarme Temperatur an eine helle Stelle nahe unter dem Glase. Nach 8—10 Tagen, wenn sie zu wachsen anfangen setze man sie wieder in größere Töpfe um, und entferne zugleich so viel wie möglich von der alten trockenen Erde, ohne jedoch die Wurzeln zu sehr zu beschädigen, schneide letztere ein wenig zurück, und stelle die Pflanzen wieder an ihren vorherigen Platz, wo man sie so lange geschlossen, jedoch nur in einer Temperatur von 6—9° R. hält, bis man sieht, daß ihre Wurzeln in die neue Erde gedrungen sind, alsdann gewöhne man sie langsam an die äußere Temperatur, erhalte sie aber, alle Unterbrechungen vermeidend, in einem kräftigen Wachsthum, und stelle sie, sobald die Witterung es erlaubt, an einen halbschattigen, gegen Nordwesten geschützten Platz im Freien, und behandle sie dann wie bereits erwähnt wurde. Will man daß das junge Holz recht kräftig und stark werde, so entferne man mittelst einer kleinen Scheere alle Blumenknospen, sobald man sie unterscheiden kann. Im dritten Jahre einer solchen Cultur werden sie dann schon zu recht hübschen Exemplaren herangewachsen seyn und man kann sie dann auch blühen lassen, ohne zu füchten, daß das junge Holz dadurch geschwächt werde.

Abelia floribunda, triflora und uniflora, so wie Cantua bicolor, buxifolia und dependens werden im freien Lande an einem warmen, geschützten Platze, in einer leichten aber nahrhaften Erde recht hübsch, müssen aber frühzeitig wieder in die Töpfe gesetzt werden, damit sie sich noch vor dem Winter in denselben durchwurzeln können und ihr junges Holz zur Reife bringen; nach dem Einpflanzen halte man sie einige Zeit gespannt, ziemlich schattig aber nicht warm.

Vermehrung.

Stecklinge von jungem, halbreifem Holze (von Ab. floribunda auch vom alten Holze), wachsen in sandige Erde gesteckt, mit einer Glasglocke bedeckt und in eine mäßige Bodenwärme gesenkt, ziemlich leicht an, jedoch halte man sie sehr rein und gieße sie nur wenig.

A. C.

Abutilon (Sida), Abutilon.

Linn. Syst. Cl. 16. Ord. 8. Nat. Ord. Malvaceae.

Dieses mit dem Genus Sida ganz nahe verwandte oder vielmehr aus demselben entnommene Genus, enthält mehrere sehr hübsche Spezies, die sowohl im Winter unsere Glashäuser, als auch im Sommer und Herbst im freien Grunde unsere Gärten zieren. Sie wurden aus Brasilien, die-

sem an mannigfaltiger und großartiger Vegetation so ausgezeichneten Lande, bei uns eingeführt und zwar erst im Jahre 1837, wo die zuerst bekannte Spezies A. striatum durch einen reisenden Botaniker nach England gesendet wurde. Sie wurde anfangs als eine Warmhauspflanze behandelt, aber bald zeigte es sich, daß sie in solcher Temperatur nicht gedeihen, sondern immer schwächlicher werden würde. Man brachte sie alsdann in ein temperirtes Haus und pflanzte sie später in's Freie, wo sie dann kräftig wuchs, und eine Menge ihrer schönen gelben, rothgeaderten, herabhängenden, glockenförmigen Blumen entfaltete. Kurze Zeit darauf wurde die nicht minder schöne Spezies A. Bedfordianum bekannt und ebenso cultivirt wie die erstere. Im Jahre 1843 aber wurde eine dritte Spezies aus Mexico (A. venosum) eingeführt, welche die beiden ersteren sehr verdunkelte. Da ihr sehr üppiger, schöner Wuchs, ihre großen, schöngeformten, glänzenden Blätter, namentlich aber ihre schönen großen, festen, orangegelben Blumen, die mit starken, rothen Adern durchzogen sind, ihr in jeder Hinsicht den Vorzug vor den übrigen verschaffen, so wurde sie auch bald allgemeiner als die beiden andern, und wird sehr häufig in unsern Sammlungen angetroffen. Damit nun diese schöne Pflanze sich in ihrer ganzen Pracht entfalten könne, setze man sie gegen Ende Mai an einen warmen, sonnigen, gegen heftige Winde geschützten Platz in eine mit kräftiger, nicht zu schwerer, nahrhafter Erde gefüllte Rabatte oder Beet. Man gieße sie fleißig, hefte sie sicher, aber nicht zu fest an, und spritze sie von Zeit zu Zeit bei schönem, warmem Wetter. Hier wird sie nun bald ihre Schönheit entfalten und eine Menge ihrer großen orangerothen Blumen hervorbringen. Im Herbste, ehe noch Nachtfröste eintreten, nehme man sie sorgfältig und so viel als möglich mit einem guten Wurzelballen heraus, und setze sie in einen, ihrer Größe angemessenen Topf, in eine nahrhafte, leichte Erde, gieße sie tüchtig an, und stelle sie an einen mäßig warmen, schattigen, geschlossenen Platz, spritze sie täglich 2—3mal, halte sie immer gleichmäßig feucht, bis sie nicht mehr welkt, und bis man sieht, daß sie angewachsen ist, alsdann gebe man nach und nach mehr Luft, und wenigen Schatten, bis man sie dann zu den übrigen Pflanzen in's Kalthaus stellen kann. Sollte sie aber nicht mit einem starken Ballen herauszunehmen gewesen seyn, und in Folge dessen ihre Blätter verloren haben, oder sehr stark welken, so schneide man die Aeste auf 4—6 Augen zurück, und lasse sie so lange geschlossen und etwas warm stehen, bis sie wieder 6—8'' lange Triebe hat.

A. paeoniflorum, eine ebenfalls sehr hübsche Spezies, gehört im Winter und Frühling in's Warmhaus, kann aber ebenfalls über die Sommermonate in's Freie, an einen recht warmen, geschützten Platz in gute, leichte Erde gesetzt werden, wo sie sich ebenfalls bei fleißigem Begießen recht hübsch entwickeln, und ihre schönen dunkelrosenrothen

Blumen in Menge entfalten wird. Im Herbste nehme man sie sorgfältig heraus und stelle sie in's Warmhaus in eine Temperatur von 10—15° R., schneide sie zurück und gieße sie sorgfältig. Außer den schon genannten sind noch folgende Spezies bekannt: A. rufinerve, strohgelb; A. vitifolium (Syn. Sida vitifolia), weiß, und A. aurantiacum, orangegelb, ganz neu und sehr hübsch ist A. insignis.

Vermehrung.

Diese ist sehr einfach, da Stecklinge von jungem, halbreifem Holze sehr leicht wachsen, namentlich wenn man sie in sandige Mistbeeterde steckt, und die Töpfe in eine gelinde Bodenwärme von 5—8° R. senkt, und mit Gläsern bedeckt.

G. A.

Acacia, Acacie.

Linn. Syst. Cl. 23. Ord. 1. Nat. Ord. Leguminosae, Mimoseae.

Unter den vielen zierlichen Neuholländer Pflanzen, die im Winter und Frühjahr mit ihren zahlreichen Blumen unsere Kalthäuser schmücken, nehmen die Acacien einen der ersten Plätze ein. Obgleich ihre Blumen in der Farbe sich so ziemlich gleich sind, so gibt es doch wenige Genera, bei welchen eine so vielfältige Abwechslung und Verschiedenheit im Wuchse, den Blättern und den Blumen zu finden ist, wie bei der großen Menge mannigfaltiger Spezies von Acacien. Man kennt bis jetzt etwa 260 Spezies, wovon die meisten dem Kalthause angehören. Viele davon haben ein besonders elegantes und zartes Laub, und das weiche, zart gefiederte Blatt und die goldenen Büschel der A. pubescens nehmen sich z. B. sehr gut aus neben den nobeln und großen Blättern der A. lophantha, besonders bei jungen, kräftigen Pflanzen sind diese sehr schön. Eine nicht unbedeutende Anzahl derselben hat sich daher in unseren Sammlungen ziemlich allgemein verbreitet, und es werden fast jedes Jahr wieder neue und theilweise sehr schöne Spezies, meistens von den Ufern des großen Schwanen-Flusses in Australien, in England eingeführt. Die starkwachsenden, üppigen, großen Spezies lieben eine Mischung von 1 Th. altem, mildem Lehmrasen, 1 Th. Haideerde und $1/5$ reinem Silbersand. Hat man keinen Lehmrasen, so nehme man anstatt dessen ganz alte, nicht zu nasse Torferde oder fette Rasenerde. Die zarten, feineren Spezies müssen in folgende Erde gepflanzt werden: 1 Th. gute, alte Lauberde, 1 Th. leichte, fette Mistbeeterde und 1 Th. von der besten sandigen Haideerde. Dazu nehme man noch so viel Silbersand, um der ganzen Mischung ein graues Aussehen zu geben; ist aber die Haideerde sehr sandig, so braucht man nur wenig oder gar keinen zu nehmen. Außerdem füge man noch etwas Holzkohle in kleinen Stückchen bei. Will man nun schöne, große Pflanzen ziehen, namentlich von den niederen, buschig-wachsenden Spezies, wie z. B. A. armata und A. pulchella ꝛc., so wähle man zu irgend einer Zeit im Frühling die schönsten und gesündesten jungen Pflanzen aus, die man hat, reinige sie

sorgfältig, und setze sie, je nach ihrer Größe der Anzahl und Beschaffenheit ihrer Wurzeln, in reine, gut mit Abzug versehene Töpfe. Man drücke die Erde ziemlich fest an, gieße sie tüchtig durch, kneipe sie ein, oder schneide sie bis in die Hälfte der Triebe zurück, je nachdem dieselben lang oder kurz sind. Nun stelle man sie in ein Beet oder gemauerten Kasten auf Kies oder Steinkohlenasche, ziemlich nahe unter das Glas, lasse bei Nacht und bei kaltem, sehr windigem oder regnerischem Wetter die Fenster aufliegen, gebe aber außerdem viel Luft und leichten Schatten, spritze sie bei hellem, warmem Wetter täglich zweimal, Morgens und Abends, und sey sehr vorsichtig mit Begießen. Hier lasse man sie nun, bis sie Seitentriebe und neue Wurzeln in die frische Erde gemacht haben, alsdann nehme man sie heraus, und stelle sie an einen geschützten, windstillen, nicht zu heißen Ort im Freien, ebenfalls auf Kies oder Steinkohlenasche. Sind nun aber die jungen Triebe fast ganz ausgewachsen, so setze man sie, mit Ausnahme der heißen Mittagsstunden, ganz der Sonne aus, damit das junge Holz reif und hart werde, weil dieß eine Hauptbedingung ist, wenn man sie reichlich zur Blüthe bringen will. Man lasse sie im Freien stehen, so lange das Wetter schön ist; treten aber kühle Nächte oder anhaltendes Regenwetter ein, so bringe man sie entweder in ein Beet, wo man bei Nacht oder starkem Regen die Fenster auflegen kann, oder man stelle sie auf eine luftige, helle Stelle im Kalthaus. Einige von den härteren Spezies halten in England, oft ohne Bedeckung, ganz gut im freien Grunde aus, und es ist z. B. eine Pflanze von A. dealbata, welche schon vor 20 Jahren gegen eine Mauer gepflanzt wurde, im Garten des Herrn W. Everett in Enfield in der Nähe von London, die jetzt eine Fläche von 18 □Fuß an dieser Mauer ganz dicht bedeckt; während dieser 20 Jahre hat sie nur in 2 Jahrgängen wenige Blumen getragen, sonst aber, sowie auch vergangenes Jahr, wo ich sie selbst gesehen habe, war sie förmlich und im wahren Sinne des Worts ganz mit Blumen bedeckt, so daß man sie bei reinem Wetter 1/4 Meile weit ganz gut unterscheiden konnte. Im Herbste wird sie ziemlich nahe an die Mauer gebunden, damit, wenn stärkerer Frost als gewöhnlich eintreten sollte, man sie ganz leicht mit wollenen Decken schützen kann. In unseren Kalthäusern kann man diese und ähnliche Spezies ebenfalls auf solche Weise ziehen, wenn man sie gegen eine trockene Mauer, in eine mit der zuerst angegebenen Erde gefüllte, ganz gut mit Abzug versehene Rabatte pflanzt, wo sie viel Licht und Luft genießen, und man sie leicht reinigen kann. Gut ist aber, wenn man hierzu schon ziemlich große, buschige, von unten an mit Zweigen und Blättern versehene Pflanzen nimmt, welche man alsdann in den ersten Jahren ziemlich stark im Schnitt halten muß, damit der Stamm und die Hauptzweige nicht nackt werden. Bei älteren, größeren Topfpflanzen ist es nicht selten der Fall, daß sie 6, ja oft 10 Jahre, ohne umgesetzt zu

werden, stehen können, und dennoch jedes Jahr reichlich blühen. Es ist daher nicht nothwendig, wenigstens bei den meisten Spezies, sie alle Jahre umzusetzen, namentlich wenn man sich guter Erde bedient; geschieht es aber, so muß es ziemlich bald im Frühjahr seyn, damit sie noch vor dem Winter sich in ihren Töpfen gut durchwurzeln können. Pflanzen, welche Knospen angesetzt haben, darf man nie ganz austrocknen lassen, hüte sich aber auch, sie zu übergießen, besonders wenn sie nicht stark bewurzelt sind. Ist aber letzteres der Fall, so kann man sie hie und da mit leichtem Dungwasser gießen. Folgende Spezies werden zu den besten gerechnet:

A. argyrophylla, A. armata, A. Blomei, A. celastrifolia, A. cordifolia, A. dealbata, A. decurrens, A. undulaefolia, A. grandis, A. dentifera, A. discolor, A. floribunda, A. graveolens, A. lophanta, A. lunata, A. nigricans, A. oncinophylla, A. pulchella, A. rotundifolia, A. rutaefolia, A. spectabilis, A. candicans, A. truncata (pendula), A. umbrosa, A. verticillata, A. vestita, A. affinis, A. decurrens alba und A. polymorpha.

Die 3 folgenden Spezies sind neu, und werden als sehr schön empfohlen:

A. cycnorum, ähnlich A. pulchella, hat haarige Zweige ohne Stacheln. Die Blätter sind abwechselnd doppelt gefiedert, die einzelnen Blättchen sind schmal und länglich-linienförmig. Die runden, dunkelgelben Blumenköpfchen stehen an langen, aus den Blattachseln hervorkommenden Rispen. Eingeführt vom Schwanenflusse im Jahre 1851.

A. cochlearis hat schmale, doppelt gefiederte Blätter. Die einzelnen Blättchen sind länglich-linienförmig und scharf zugespitzt. Die gelben, wohlriechenden Blumen stehen in Büscheln beisammen. Eingeführt vom Schwanenflusse im Jahr 1851.

A. squamata ist aufrechtwachsend, sehr verzweigt, blattlos aussehend, da die Blätter den Stengeln ähnlich sind. In den Blattachseln tragen sie starke, schuppige Knospen, aus denen die Blüthen hervorkommen; sie stehen zu 2—4 beisammen, und sind rund und dunkelgelb. Eingeführt vom Schwanenflusse im Jahre 1851.

Vermehrung.

Die meisten Acacien wachsen gerne aus Stecklingen, auch kann man sie aus Samen vermehren, den mehrere Spezies sehr gerne und in Menge ansetzen. Die besten Stecklinge sind die kurzen, dicht belaubten, kleinen Triebe, welche aus den Hauptzweigen hervorwachsen; man suche sie mit einem Absatze (d. h. mit etwas hartem Holze) abzulösen, weil sie dann weniger leicht abfaulen. Man schneide sie unten mit einem scharfen Messer glatt zu, und stecke sie in ganz sandige Erde, die man oben mit reinem Silbersand etwa 2 Zoll hoch bedeckt, und ziemlich fest andrückt; alsdann gieße man sie gut an, und nachdem der Sand etwas hart geworden ist, stecke man die Stecklinge

ungefähr ½ Zoll tief in denselben. Man bringe sie nun in ein kleines, geschlossenes Kästchen im Vermehrungshause, und bedecke sie mit Gläsern; jedoch ist es gut, wenn sie so viel als möglich in derselben Temperatur gehalten werden können, als die ist, in der die Mutterpflanzen stehen. Viele Spezies lassen sich auch durch Wurzel-Abschnitte, die man 1½ Zoll aus mit sandiger Erde gefüllten Töpfen schauen läßt, und wie Stecklinge behandelt, ganz leicht vermehren. A. C.

Azalea, Felsenstrauch.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 1. Nat. Ord. Ericaceae.

Nächst den Camellien sind die Azaleen die hauptsächlichste Zierde unserer Glashäuser, und gehören mit vollem Recht schon seit Jahren zu den am meisten verbreiteten und beliebten Modepflanzen unserer Zeit. Die herrlichen, das Auge jedes Blumenfreundes entzückenden, so verschiedenen Farben dieser Menge mannigfaltiger Spezies, mit einer nicht geringen Anzahl schöner Hybriden, Bastarde und Varietäten, werden in unseren europäischen Gärten, theilweise in großer Ausdehnung, gezogen, und bilden einen nicht unbedeutenden Handelsartikel. Wenige Gärten wird man finden, die, wenn sie nur ein kleines Glashäuschen in sich schließen, nicht einige dieser Lieblingsblumen unserer Zeit enthalten, und es ist dieß der deutlichste und sprechendste Beweis für den großen, so allgemein anerkannten blumistischen Werth der indischen Azaleen. Ihre Cultur ist zwar schon so zu sagen überall bekannt, und ich will daher über das allgemein und gewöhnlich angenommene Verfahren bei der Zucht dieser Pflanzen nur so viel erwähnen, um den Gärtnern und Blumenfreunden, besonders aber allen denjenigen, welchen Blumen im Winter von einigem Nutzen seyn können, einen sicheren Anhaltspunkt und genaue Auskunft zu geben, auf welche Art die Azaleen behandelt werden müssen, um im Winter eine ebenso reiche Blumenernte zu liefern, als es zu ihrer gewöhnlichen Blüthezeit der Fall ist, und zwar ohne nur im Geringsten geschwächt, oder gar unbrauchbar zu werden.

Man verschaffe sich im Anfang des Frühlings junge, gesunde, buschige, niedere Pflanzen, welche nicht zu dicht und stark verwurzelt, und ganz rein von allen Insekten sind, besonders aber von der rothen Spinne. Man stelle sie nahe unter das Glas, entweder in einem Hause oder Beete, wo eine feucht-warme Temperatur unterhalten werden kann, und wo die Temperatur bei Nacht etwa zwischen 8—12° R. wechselt. Wenn sie nun etwa 14 Tage dort zugebracht haben, bis nämlich einiges Wachsthum an den Wurzeln sich zeigt, so nehme man sie heraus, und ist der Wurzelballen voll junger, kräftiger Wurzeln, so setze man sie auf einmal in Töpfe, welche zweimal so groß sind, als diejenigen, in welchen sie bisher waren, und zwar bediene man sich hierzu folgender Erde: 2 Theile von der besten fasrigen Haideerde (welche aber mindestens 1 Jahr schon der

Luft ausgesetzt und öfters umgedreht worden seyn muß) und 1 Theil alte, fette, ganz reine Lauberde. Hierzu mische man noch etwas Silbersand, kleingeschlagene, reine Topfscherben, und Holzkohle in Stückchen. Die Haideerde darf (wenn man sich ihrer bedient) weder zu naß, noch zu trocken, sondern soll nur feucht seyn, und muß in Stücken von der Größe einer gewöhnlichen Gartenbohne gebrochen werden. Die Töpfe müssen ganz rein, schön geformt, und gut mit Abzug versehen werden. Auf den Abzug lege man größere Stücke Haideerde oder Lauberde, und streue etwas Silbersand darauf. Man drücke die Erde ziemlich fest an und bedecke den Ballen 2–2½ Zoll tief mit frischer Erde, damit er beim Begießen gänzlich durchnäßt werde, da es sehr oft der Fall ist, daß das Wasser nur in die frische Erde dringt, und der Ballen immer trocken bleibt. Ist daher eine der Pflanzen ganz trocken, so tauche man sie vor dem Umsetzen in temperirtes Wasser, halte sie so lange in dasselbe, bis der Ballen vollkommen durchnäßt ist, und lasse jenes alsdann ablaufen. Spritzt man nun die Pflanzen täglich zweimal, so werden sie, nachdem sie zuvor angegossen wurden, während der nächsten 14 Tage wenig Wasser an den Wurzeln nöthig haben. Die jungen Wurzeln werden dann bald in die neue Erde eindringen, und es wird daher nöthig seyn, sie öfters zu begießen; man hüte sich jedoch sehr, ihnen zu viel Wasser zu geben, da man sie in diesem Zustande am Leichtesten übergießt. In dem Maße, in dem nun die Pflanzen im Wachsthume vorwärts schreiten, und die Tage wärmer werden, gebe man reichlich Luft, und nehme bei warmem, trübem, windstillem Wetter die Fenster ganz ab. Bei rauhem, windigem Wetter schütze man sie vor kaltem Luftzuge, und gebe so Luft, daß der Wind in's Beet oder Haus, wo sie stehen, nicht eindringen kann, weil kalte, starke Winde den zarten, jungen Zweigen sehr schädlich sind.

Gegen die Mitte des Monats Mai werden sie ohne Zweifel ihren Trieb vollendet haben, und zeigen sie nicht bald darauf Lust zu einem zweiten Triebe, so thut man besser, die Spitzen der Triebe auszukneipen, was sie am Ansetzen von Blumenknospen hindern wird. Hält man sie darauf wieder etwas geschlossener, mäßig feuchtwarm und ein wenig schattig, so werden sie bald auf's Neue austreiben. Sobald nun dieser Trieb auch ausgewachsen ist, so trachte man, ihn so gut wie nur möglich noch vor dem Winter ganz tüchtig auszureifen, was am besten geschieht, wenn man die Pflanzen an einen gegen Nord-Osten gelegenen, geschützten Platz, an eine Hecke oder Mauer, auf Sand, Kies oder Steinkohlenasche stellt, oder besser noch die Töpfe darin etwas über die Hälfte einsenkt, und recht weit von einander, so daß Luft und Licht in reichem Maße von allen Seiten auf die Pflanzen eindringen können. In der ersten Zeit schütze man sie vor der heißen Mittagssonne durch einen leichten Schatten, später aber, gegen den Herbst zu, wenn die Sonne nicht mehr so hoch geht, beschatte

man sie nicht mehr, und spritze und gieße dann nur Morgens. Sobald anhaltendes Regenwetter oder Nachtfröste eintreten, bringe man sie in's Glashaus, oder für etwa 3—4 weitere Wochen in ein Beet zurück, wo man bei Nacht und bei Regenwetter Fenster auflegen kann. Im Hause muß man ihnen einen luftigen, hellen, freien Platz geben, wo sie nicht zu wenig und nicht zu weit von den Fenstern abstehen. Im Winter gieße man wenig und sehr vorsichtig. Sobald das Frühjahr kommt, bringe man sie wieder in ein mäßig warmes Beet, setze sie um, und behandle sie, wie es schon angegeben wurde; ausgenommen, daß, wenn sie ihren ersten Trieb vollendet, und Blumenknospen angesetzt haben, man sie langsam abhärten, und alsdann, wie ebenfalls schon angegeben, an einen geeigneten Platz in's Freie stellen muß. In Hinsicht auf das Zurückschneiden, der Form der Pflanzen wegen, ist dieß, wenn man das bisherige Verfahren beobachtet hat, nur sehr wenig nöthig, und ich setze im Gegentheil voraus, daß die so behandelten Pflanzen jetzt zu hübschen, buschigen, reich mit Knospen beladenen, gesunden Exemplaren herangewachsen sind.

Man stelle sie nun im Herbste wiederum an einen hellen, luftigen, freien Platz, sey sehr vorsichtig mit Gießen, und halte sie immer recht rein. Will man zu irgend einer gewissen Zeit im Winter eine Anzahl davon zur Blüthe bringen, so stelle man sie 6 Wochen vorher an einen Ort, wo die Temperatur zwischen 8—12° R. wechselt. Verschiedene Varietäten und Spezies sind sehr geneigt, junge Triebe zu machen, wenn sie an einen wärmeren Platz gebracht werden, um ihre Blumen zu entwickeln, aber die Erfahrung eines einzigen Jahres reicht hin, um den Gärtner auf diese, zur späten Blüthezeit besser geeigneten Sorten aufmerksam zu machen.

Sehr vorsichtig muß man seyn, will man die Pflanzen, wenn sie auf diese Art an einem wärmeren Ort zum Blühen gebracht werden, wieder in's Kalthaus zurückbringen; man muß sie deßhalb vorher in eine Zwischen-Temperatur von 6—9° R. bringen, sie während mindestens 8 Tagen in derselben lassen, und vor scharfem Luftzug schützen. Weit weniger aber darf man sie an einen wärmeren Ort bringen, als der ist, in dem sie zur Blüthe gebracht wurden, da dieß für die Zukunft viel schlimmere Folgen haben würde, als der umgekehrte Fall.

Wenn sie verblüht haben, reinige man sie, schneide die Blumenstengel &c. ab, bringe sie an einen kühlen, trockenen, hellen Ort im Kalthause, und lasse sie dort, bis man sie im Frühjahre wieder in die Wärme bringt. Will man daher im Winter und Frühjahr fortwährend eine Anzahl blühender Pflanzen haben, so muß man die erste Partie bei guter Zeit im Frühjahr in eine, sie zum Wachsen bringende Temperatur stellen, und so in Zwischenräumen von je 4 Wochen bis zum Monat Juli fortfahren, indem man jede Partie an einen kühleren Platz zurückbringt,

sobald der Trieb vollendet ist, und die Blumenknospen angesetzt sind. Nachdem diese Vorbereitungen bei Zeit getroffen wurden, nehme man im Spätherbst, 6 Wochen vor der Zeit, in welcher man blühende Exemplare wünscht, diejenige Partie, welche zuerst im Frühjahr zum Treiben gebracht wurde, heraus, um sie an einen wärmeren Platz zu bringen, und so fort.

Auf diese Art kann man mit verhältnißmäßig leichter Mühe, vom Dezember bis Ende Mai, einen fortwährenden Flor dieser schönen Blumen haben. Unnöthige Mühe würde es aber seyn, und die Pflanzen muthwilliger Weise verderben, wollte man sie ohne die hier angegebenen Vorbereitungen im Winter treiben. Es ist hier überflüssig, die Menge schöner Sorten mit Namen anzuführen, da die Cataloge der besseren Handelsgärtnereien stets eine reiche Auswahl davon enthalten, und man wohl sagen kann, daß alle schön sind, wenn auch die einen weniger als die andern.

Vermehrung.

Die meisten Sorten werden durch Stecklinge vom jungen Holze vermehrt, welches wohl fest, aber nicht hart seyn darf. Gut mit Abzug versehene Töpfe fülle man mit feuchter, sandiger Haideerde, gieße sie mäßig an, und stecke die Stecklinge $1^1/_2 - 2$ Zoll tief zu 4—6 in einen Topf, bedecke sie mit Glasglocken, und stelle sie an einen kühlen, schattigen Platz. Nach etwa 4 Wochen senke man sie in eine mäßige Bodenwärme von etwa $6-10^0$ R., wo sie dann bald Wurzeln bilden werden. Sind sie gut bewurzelt, so setze man sie einzeln in kleine Töpfe, und halte sie so lange geschlossen und schattig, bis sie angewachsen sind.

Die schwächeren, zärteren Sorten veredle man auf kräftig wachsende, wie z. B. phoenicea alba, indica alba &c. **Alp.**

Boronia, Boronie.

Linn. Syst. Cl. 8. Ord. 1. Nat. Ord. Proteaceae.

Unter den niedlichen und schönen Neuholländer Pflanzen, die durch ihre verschiedenen und herrlichen Blüthen und Blätter, und durch ihren zierlichen Wuchs sich eine dauernde Stelle in unseren Sammlungen fremder Pflanzen erworben haben, sind die Boronien in den letzten 10 Jahren nicht nur nicht zurückgeblieben, sondern haben sich einer immer größeren Verbreitung und der sorgfältigsten Pflege und Wartung vieler Gärtner, namentlich in England und Belgien, zu erfreuen gehabt. In unseren deutschen Gärtnereien sind sie, wie leider noch so viele schöne Pflanzen, meistens nur in kleinen, schwächlichen, ja sogar oft verkrüppelten, ganz formlosen Exemplaren zu finden; und hat man sie vorher nie besser gesehen, so muß man staunen, wenn man auf einer Londoner Blumen-Ausstellung die großen, schönen, oft 3—4 Fuß breiten und $2^1/_2 - 3$ Fuß hohen, ganz runden oder ovalen, dicht belaubten und mit Blumen besäten Exemplare sieht. Man hat Anfangs Mühe, sie zu erkennen, und hält sie bei'm

ersten Anblick für etwas ganz Anderes, weil man sie bisher nur als schwächliche und kleine Pflänzchen gekannt hat. Freilich gehört mehr Aufmerksamkeit bei der Cultur und mehr Liebe zu den Pflanzen dazu, als bei unseren deutschen Gärtnern zu finden ist, wenn man sie in einer verhältnißmäßig kurzen Zeit von 4—5 Jahren zu solchen Exemplaren heranziehen will. Ihre Cultur bietet keine besonderen Schwierigkeiten dar, und man kann mit einiger Mühe und Aufmerksamkeit bald ein erfreuliches Resultat seiner Arbeit erzielen, wenn man nachstehende Anleitungen pünktlich befolgt:

Damit meine geehrten Leser die Art und Weise, auf welche ich diese schönen Pflanzen erziehe und behandle, besser und leichter auffassen, so will ich mit der Vermehrung derselben beginnen.

Man schneide im Juni oder Anfangs Juli von den Mutterpflanzen die Spitzen der in demselben Frühjahr gemachten Triebe ab, wähle aber solche, welche nicht mehr zu weich und etwa 2—3 Zoll lang sind. Niedere, etwas breite Töpfe, die man 1½ Zoll mit kleingeschlagenem Abzuge versieht, auf den man rauhe Stücke Haideerde legt, fülle man mit guter, mit rein gewaschenem, quarzigem Flußsand vermischter Haideerde auf, drücke diese oben etwas fest, gieße sie mäßig an, und nachdem die Oberfläche etwas abgetrocknet ist, stecke man die unten scharf eingeschnittenen Stecklinge nicht zu dicht und etwa ½ Zoll tief hinein, bedecke sie mit einer Glasglocke, und stelle sie an einen kühlen, schattigen Ort im Vermehrungs- oder Warmhause. Nach ungefähr 8 Tagen senke man die Töpfe im Hause oder in einem Beete in eine leichte, gleichmäßige Bodenwärme von beiläufig 8—12° R. ein. Nach etwa 14 Tagen bis 3 Wochen werden sie Wurzeln gemacht haben, wenn man sie nämlich ordentlich besorgt, stets rein gehalten, und hier und da die Gläser abgenommen hat. Sobald sie nun bewurzelt sind, stelle man sie entweder in ein Mistbeet, nahe unter das Glas, oder auf eine Tablette im Kalthause, und lasse sie dort stehen bis zum nächsten Frühjahre (etwa März), wo man sie alsdann in kleine, ihren Wurzeln angemessene Töpfe setzt, und zwar in eine Mischung von Haideerde, Lauberde, Mistbeeterde und Silbersand, in gleichen Theilen. Nachdem sie versetzt sind, schneide man sie bis auf 4—6 Augen zurück, und senke sie in eine mäßige Bodenwärme (etwa 8—12° R.) ganz nahe unter dem Glase in ein eigens dazu hergerichtetes, gut verwahrtes, kleines Lohbeet ein. Hier lasse man sie, bis sie angewachsen sind, und Seitentriebe gemacht haben. Ist dieß der Fall, so gebe man ihnen etwas mehr Luft und weniger Schatten, spritze sie öfters, und gieße sie sorgfältig. Sind die Seitentriebe schon ziemlich lang, so nehme man die Pflänzchen heraus, und stelle sie an einen hellen, luftigen Platz im Kalthause, oder besser noch in ein kaltes Beet auf Sand oder Kies ꝛc., lege bei anhaltendem Regenwetter die Fenster auf, und gebe leichten Schatten über die heißen Mittagsstunden,

sprițe täglich zweimal, und gieße sie, je nachdem sie wachsen, viel oder wenig. Gegen Ende des Monats Juni kneipe man ihnen die Seitentriebe ein, und versețe sie, wenn es nöthig seyn sollte, in etwas größere Töpfe. Nach dieser Operation halte man sie während 10—14 Tagen etwas geschlossen und schattig, sprițe häufig, und schließe das Beet gegen Abend, etwa 6 Uhr, nachdem man gesprițt hat, ganz zu bis zum nächsten Morgen. Nachdem sie gut angewachsen sind, und ausgetrieben haben, gewöhne man sie wieder nach und nach an die äußere Temperatur, und behandle sie wie zuvor. Im Herbste setze man sie immer der Sonne aus, damit die Triebe gut ausreifen. Im Winter gebe man ihnen einen hellen, trockenen, luftigen Platz im Glashause, halte sie recht rein, und gieße nur, wenn es ganz nothwendig ist. Im Frühjahr, nachdem sie verblüht haben, schneide man sie wiederum zurück, und wenn sie gut durchgewurzelt sind, kann man ihren Töpfen etwa 4—5 Finger breit Topfraum geben. Man nehme dazu dieselbe Erde, wie zuvor, mische aber noch etwas Holzkohle darunter. Die Pflanzen müssen, wenn sie bisher so behandelt wurden, wie ich es angegeben habe, jetzt schon zu hübschen, buschigen und gesunden Exemplaren herangewachsen seyn, und man kann sie nun auch blühen und treiben lassen, so gut sie durch eine angemessene Behandlung dazu veranlaßt werden können; nur merke man sich eine Hauptsache, sie niemals einzukneipen, ehe nicht die Triebe ganz ausgewachsen, und ziemlich hart sind, weil sonst die Seitentriebe schwach, dünn und kraftlos werden. Sind die Pflanzen gut eingewurzelt, und überhaupt gesund und stark belaubt, so kann man sie ohne allen Anstand im Sommer in's Freie an einen halbschattigen, vor heftigen Winden geschützten Ort stellen, an welchem man sie auch bei anhaltendem Regen bedecken kann.

Dieses Verfahren gilt hauptsächlich für folgende Spezies: B. crenulata, B. alata, B. serrulata, B. pinnata und B. denticulata. Alle diese Spezies sind hübsch, und sehen sich im Wuchse ziemlich ähnlich. B. anemonaefolia, B. polygalaefolia und B. anethifolia sind etwas zärter als die übrigen, und müssen daher auch besser in Acht genommen werden. Sie blühen sämmtlich im Frühjahr, und ihre Blumen sind entweder blaß- oder dunkel-rosenfarbig.

Außer den schon genannten sind noch folgende, ebenfalls hübsche Spezies bekannt: B. dichotoma, rosenfarbig; B. falcifolia, roth; B. latifolia, roth (syn. mit B. ledifolia); B. ovata, hochroth; B. triphylla, rosenfarbig; B. paradoxa, roth; B. pilonema, roth, und B. tetrandra, roth. L. F.

Bossiaea, Bossiäe.

Linn. Syst. Cl. 16. Ord. 6. Nat. Ord. Leguminosae. Fabaceae.

Daviesia, Daviesie; & Dillwynia, Dillwynie.

Linn. Syst. Cl. 10. Ord. 1. Nat. Ord. Leguminosae.

Die Bossiäen, Daviesien und Dillwynien sind fast alle in Australien an den Ufern des Schwanenflusses einheimisch. Viele derselben sind ihres ausgezeichnet schönen Habitus und ihres großen Blüthenreichthums wegen sehr beliebte und brauchbare Kalthauspflanzen. Unglücklicher Weise ist die Farbe ihrer Blüthen bei allen fast dieselbe, und deßhalb werden sie auch in unsern Collectionen weniger angetroffen, als es sonst der Fall wäre; da aber mehrere Spezies derselben sich nicht nur durch ihre Menge von großen Blüthen, sondern auch durch ihre ganz besonders schönen Blätter und ihren reizenden Wuchs auszeichnen, so sind diese, wenn sie gut gezogen wurden, jedenfalls sehr empfehlenswerthe Zierpflanzen, und verdienen gewiß mehr Aufmerksamkeit, als man ihnen bisher geschenkt hat. Ihre Cultur ist äußerst einfach. Das einzige Geheimniß, um schöne, große, reichblühende Exemplare zu ziehen, ist: einen guten Grund zu legen, der darin besteht, daß man nur solche junge Pflanzen zur Anzucht nimmt, welche folgende Vorzüge und Eigenschaften haben: Ich setze den Fall, man sey gesonnen, einige junge Exemplare verschiedener Spezies dieser 3 Genera bei einem Handelsgärtner zu kaufen, so wähle man von allen die stärksten heraus; unter diesen verstehe ich aber keine solche, welche 12—18 Zoll hoch sind, und nur an der Spitze einige Aestchen haben, nein! kleine, kurze, buschig-gedrungene Pflanzen, mit gesundem, dunkelgrünem Laube von 1—1½ Zoll Stamm und gesunden Wurzeln; das sind die besten, und geben in wenigen Jahren bei einiger Pflege und Aufmerksamkeit schöne Schaupflanzen. Bei dieser Gelegenheit ist zu bemerken, daß dieß nicht nur für diese Pflanzen, sondern auch für alle andern, besonders aber für hartholzige Neuholländer Pflanzen und Ericeen gelten kann; denn wenn sie nieder, buschig und gesund sind, und noch dabei kurze, gesunde, starke Stämme haben, seyen sie nun groß oder klein, so darf man sicher seyn, daß die Pflanzen gut vermehrt und später auch gut behandelt wurden. Hat man sich nun solche Exemplare verschafft, so nehme man gute, faserige, torfige Haideerde, breche sie in kleine Stücke von der Größe einer Haselnuß, thue sie in ein Sieb, und entferne alle feinen, sandigen Theile, so daß man blos die kleinen Stückchen beibehält; zu 4 Theilen von diesen mische man 1 Theil gut verwesten Lehmrasen, ebenfalls in Stückchen gebrochen, 2 Theile groben Sandstein und 1 Theil Holzkohle und Topfscherben, ebenfalls in kleinen Stücken. Nachdem dieß

gut durcheinander gemischt ist, nehme man der Größe der Pflanzen angemessene, reine Töpfe, und zwar so, daß zwischen dem Ballen und der inneren Seite des Topfes überall 1—1½ Zoll Raum für die frische Erde ist. Man versehe die Töpfe gut mit Abzug, und vergesse nicht, einige rauhe Stücke Haideerde auf die Topfscherben zu legen, damit die Erde bei'm Begießen nicht zwischen dieselben hinein geschwemmt wird. Man nehme weder zu trockene, noch zu feuchte Erde, und drücke sie nicht zu stark an.

Nachdem sie versetzt sind, bringe man sie in einen Mistbeetkasten oder ein gemauertes Beet, wo man sie Anfangs geschlossen und mäßig feuchtwarm halten muß; gegen Mittag gebe man bei sonnigem Wetter leichten Schatten, spritze sie gegen Abend, und schließe dann das Beet ganz zu. Auf diese Art fahre man fort, bis sie sichtlich gewachsen sind; alsdann aber erlaube man ihnen mehr Luft, besonders Vormittags, und gebe ihnen nur wenig Schatten, ausgenommen bei sehr heißem Wetter. Auf diese Art behandelt, werden sie ohne Zweifel gute Fortschritte machen, und gegen den Monat September zu wird ein nochmaliges Versetzen nothwendig werden. Hat man kein Beet oder keinen gemauerten Kasten zur Verfügung, so bringe man sie in ein Kalthaus, das man schließen kann, aber an welchem bei schönem Wetter auch viele Luft gegeben werden kann. Ist der Sommer schön, warm und ohne zu vielen Regen, so bringe man sie Anfangs Juni, nachdem sie angewachsen sind, an einen gegen Süd-West oder Süd-Ost gelegenen Ort, am besten gegen eine Mauer, und senke die Töpfe über die Hälfte in Sand, feinen Kies oder Steinkohlenasche ein. Es sollte jedoch eine Vorrichtung getroffen werden, um die Pflanzen bei starkem Regen bedecken zu können; warme, sanfte Regen aber sind ihnen im Gegentheile sehr zuträglich; nur sorge man, daß sie nicht zu naß werden. Man lasse sie im Freien, vorausgesetzt, das Wetter sey gut, bis zur Mitte September, und bringe sie dann wieder in's Haus oder den Mistbeetkasten zurück. Das Stutzen oder Einkneipen ist bei allen diesen Pflanzen nur selten nothwendig, weil sie fast alle sich hinlänglich von selbst verästeln: sollte aber ein einzelner Trieb auffallend in die Höhe schießen, und die andern dadurch schwächen, so schneide man ihn ohne Bedenken zurück. Bei'm Begießen der frisch versetzten Pflanzen muß man sehr vorsichtig seyn, und ja nicht zu viel Wasser geben; sind sie aber einmal ordentlich angewachsen, so kann man sie auch ordentlich gießen; natürlich aber nur dann, wenn sie es bedürfen, dann aber so, daß keine Stelle im Topfe trocken bleibt. Aeltere, stärkere Pflanzen kann man hier und da mit einem ganz leichten Dungwasser gießen, das man auf folgende Art zubereitet hat: In ein großes, hölzernes oder steinernes Wassergefäß, das ungefähr 2½ Eimer hält, thue man einen Korb voll Schafdünger, einen

12 Zoll hohen Topf voll Kaminruß und einen halben Schoppen Guano; man nehme aber nur Regenwasser dazu. Ist nun diese Mischung 14 Tage bis 3 Wochen der Sonne ausgesetzt gewesen, und mehrere Male gut umgerührt worden, so kann man sie verwenden, aber nur so, daß eine Gießkanne zur Hälfte mit dieser Auflösung und zur Hälfte mit reinem Regenwasser gefüllt wird.

Dieses Dungwasser wird, wenn man es richtig anwendet, und nicht zu viel auf einmal gibt, gewiß sehr gute Wirkung thun. Eine Haupt-Regel bei Anwendung desselben ist, daß, wenn die Erde gut ist, es nur dann angewendet werden darf, wenn die Pflanze viele Wurzeln hat, und der Topf fast ganz mit denselben angefüllt ist; ferner darf man es nie bei kränklichen oder sehr zarten Pflanzen anwenden. Wenn man glaubt, eine kränkliche Pflanze dadurch gesund und kräftig zu machen, so wäre es ebenso, als wenn man einem betrunkenen Menschen geistige Getränke beibringen wollte, um ihn nüchtern zu machen; deßhalb merke man sich bei der Pflanzen-Cultur, daß zu viele Nahrung und Feuchtigkeit anzuwenden, viel schlimmer ist, als zu wenig, denn man kann eine Pflanze mit sehr Wenigem am Leben erhalten, aber wenn sie einmal zu fette und zu viele Nahrung erhalten hat, oder nur übergossen wurde, so ist es mit der Gesundheit aus; und stirbt sie nicht, so wird doch niemals etwas Ordentliches daraus werden.

Die meisten Pflanzen dieser 3 Genera sind den Angriffen der rothen Spinne sehr unterworfen; sie müssen daher häufig nachgesehen und einzeln durchgespritzt werden, indem man sie auf dem Boden, nahe bei einem Wasserabflusse, in eine schräge Richtung bringt; ist dieß geschehen, so bestreue man sie überall mit Schwefelblüthe, welche man nach 2–3 Tagen wieder abwaschen kann.

Folgende Spezies vom Genus Bossiaea sind die schönsten und zugleich die am meisten sich unterscheidenden:

B. cordifolia. Blüht im April und Mai. Eingeführt von Neu-Holland im Jahre 1824.

B. disticha. Blüht von April bis Oktober. Es ist in unsern Glashäusern eine Varietät von dieser Spezies unter dem Namen disticha plumosa bekannt. Eingeführt vom Schwanen-Flusse im Jahre 1838.

B. ensata, synonym mit B. rufa. Blüht vom Mai bis Juli. Eingeführt aus Neu-Holland im Jahre 1825.

B. linophylla. Blüht von Mai bis September. Eingeführt aus Neu-Holland im Jahre 1805.

B. rhombifolia, synonym mit B. lenticularis. Blüht von April bis Juni. Eingeführt von Neu-Holland im Jahre 1822.

B. tenuicaulis. Blüht im April und Mai. Eingeführt von Van Diemen's Land im Jahre 1836.

Folgende Spezies haben ebenfalls lichtgelbe oder goldgelbe Blumen, sind aber zu wenig von einander verschieden: B. cinnerea, Colvillii, microphylla, scolopendrium und prostrata. Vom Genus Daviesia sind folgende Spezies sehr zu empfehlen: D. acicularis, goldgelb mit Scharlach; blüht von Mai bis Juli. D. cordata, goldgelb mit purpur oder violett; blüht von Juni bis August. D. corymbosa, weißlich mit violett; blüht von Juni bis August. D. genistoides, goldgelb mit roth; blüht von April bis Juni. D. latifolia, safrangelb, gefleckt; blüht von Mai bis Juli. D. linearis, goldgelb; blüht von Juni bis August. D. mimosoides (syn. mit D. glauca), goldgelb; blüht von April bis Juni. Außer diesen sind noch bekannt und sehr schön: D. alata, juniperina, ulicina, Hügelii, squarrosa, umbellulata, virgata, leptophylla, angulata, pedunculata, pungens, quadrilaterata, ramulosa, u. a. m. Vom Genus Dillwynia sind folgende Spezies sehr hübsch: D. cinerascens, goldgelb; blüht von April bis Ende Mai. D. ericifolia, gelb; blüht im April und Mai. D. floribunda, goldgelb; blüht von April bis Juni. D. glaberrima, gelb; blüht von April bis Ende Mai. D. parvifolia, goldgelb; blüht im April und Mai. D. sericea, gelb; blüht im März und April. D. tenuifolia, goldgelb; blüht im April und Mai. D. clavata, gelb und braun; blüht im April und Mai. D. glycinifolia, orange- und rosenfarbig; blüht im März und April. D. speciosa, orangefarbig und gelb; blüht im Mai und Juni, und D. scabra, goldgelb und hochroth; blüht im Mai und Juni. Letztere ist eine neue, recht hübsche Spezies.

Vermehrung.

Sie werden aus Stecklingen mit halbreifem Holze, unter Glas mit einer mäßigen Bodenwärme, vermehrt. Da sie sehr leicht Samen machen, so ist es am besten, sie auf diese Art zu vermehren. Man säe den Samen gleich nach seiner Reife, im Juli oder August, aus. Die jungen Pflänzchen setze man bald in kleine Töpfe, und überwintere sie im Kalthause, nahe bei'm Lichte. A. C.

Bouvardia, Bouvardie.

Linn. Syst. Cl. 4. Ord. 1. Nat. Ord. Rubiaceae.

Es ist sehr auffallend, daß ein Genus, welches so schöne, prächtig gefärbte, mannigfaltige Blüthen tragende Spezies enthält, so sehr vernachlässigt werden kann, und so selten in größerer Ausdehnung angetroffen wird. Man kann gewiß nicht leicht einen schöneren Anblick genießen, als ein ganzes Beet mit den verschiedenen Spezies von Bouvardia in üppiger Blumenfülle nebeneinander stehen zu sehen. Ihre langen, in Büscheln beisammenstehenden, hochrothen, weißen und gel-

ben Blumen, ihr hübsches Blatt und ihr eleganter Wuchs, Eigenschaften, die sich alle in hohem Grade entfalten, wenn man sie an einen geeigneten Platz im Freien auspflanzt, berechtigen sie, vielen anderen, nicht so schönen und dankbar blühenden Pflanzen vorgezogen zu werden. Aber nicht nur für's freie Land, sondern auch für das Glashaus sind sie (und, was ihren Werth noch erhöht, namentlich in den Wintermonaten) eine andauernde und liebliche Zierde. In der Hoffnung, daß diese schönen, nützlichen Pflanzen allgemeiner und sorgfältiger verbreitet und behandelt werden möchten, will ich hier das zweckmäßigste Verfahren zu ihrer erfolgreichen Cultur kurz angeben. Zweijährige, gesunde, ziemlich stark verzweigte Pflanzen nehme man gegen Ende Mai, und setze sie an einen gegen Morgen oder Mittag gelegenen, gegen Westen und Norden so viel wie möglich geschützten Platz, in eine Rabatte oder irgend eine Gruppe, die mit kräftiger, jedoch nicht zu schwerer oder zu nasser Erde gefüllt ist. Hier schneide man sie bis auf 4—6 Augen zurück, und gieße und spritze sie bei heißem, trockenem Wetter, und zwar Morgens, ehe die Sonne zu kräftig wird. Im hohen Sommer aber gieße man sie Abends, und binde die jungen Triebe, so gut es geht, auseinander, damit sich jeder einzelne derselben gehörig ausbilden kann. Sollten sie sehr stark und üppig wachsen, so kneipe man sie ein, jedoch darf es nicht später als Ende Juli geschehen, weil sonst die jungen Seitentriebe vor Eintritt der Nachtfröste nicht mehr ausreifen können. Ist der Herbst herangekommen, und werden die Nächte kühl und das Wetter naß und nebelich, so nehme man die Pflanzen vorsichtig, und so gut als möglich mit einem festen Wurzelballen heraus, und setze sie in, ihrer Größe angemessene Töpfe, stelle sie alsdann an einen kühlen, geschlossenen, schattigen Platz, gieße sie gut an, und spritze sie von Zeit zu Zeit tüchtig durch. Hat man sie vorsichtig herausgenommen, so werden sie bald angewachsen seyn, ihre Blätter und Blumen nicht abwerfen, sondern noch lange Zeit fortblühen. Haben sie einmal verblüht, so lasse man sie trockener werden, und stelle sie an irgend einen trockenen, luftigen Platz im Kalthaus. Im Frühjahr nehme man sie wieder hervor, schneide sie zurück, und stelle sie an einen warmen, hellen Platz, wo sie dann bald austreiben werden; ist das Wetter gut, und hat man keinen Frost mehr zu befürchten, so setze man sie der freien Luft aus, bis die Zeit kommt, wo sie ganz in's Freie gepflanzt werden.

Folgende Spezies sind sehr zu empfehlen:

B. angustifolia. Die Blätter stehen zu dreien in Quirlen beisammen, sind lanzettförmig und am Rande zurückgerollt. Die Blumen stehen in Büscheln an den Spitzen der Triebe beisammen, sie sind lang und von scharlachrother Farbe. Eingeführt aus Mexiko im Jahre 1838.

B. flava. Die Blätter sind eirund-lanzettförmig, die Aeste röthlich und krautartig. Die Blumen sind lang, sehr schön gelb, und stehen in hängenden Endbüscheln beisammen. Eingeführt aus Mexiko im Jahre 1844.

B. Jacquinii (syn. mit B. triphylla und mit Houstonia coccinea). Die Blätter stehen zu dreien in Quirlen beisammen, sind lanzettförmig und zugespitzt. Die Blumen sind sehr schön scharlachroth, und stehen in Endbüscheln beisammen. Eine Varietät davon,

B. J. latifolia ist weit schöner als die vorhergehende; sie wird höher, die Blätter sind breiter und größer, die Blumen haben eine schönere Farbe, und sind größer. Eingeführt aus Mexiko im Jahre 1794.

B. splendens. Die Blätter sind schmäler und spitziger als die der vorhergehenden. Die Blumen, die ebenfalls in Büscheln beisammenstehen, sind glänzend mennigroth. Eingeführt aus Mexiko im Jahre 1834.

B. leiantha. Die Blätter sind groß, eirund, zugespitzt, etwas hängend, auf beiden Seiten mit weichen, kurzen, weißen Härchen besetzt. Die schönen, dunkel-karminrothen Blumen stehen in lockeren Enddolden beisammen. Die Pflanze wird 3—4 Fuß hoch. Eingeführt aus Guatimala im Jahre 1850.

Vermehrung.

Alte, ziemlich große Pflanzen nehme man im Frühjahr aus ihren Töpfen, und zertheile sie, pflanze jeden der Theile in gute, fette, etwas sandige Erde, schneide sie zurück, und bringe sie alsdann in ein geschlossenes Warmbeet, wo man sie so lange läßt, bis sie angewachsen sind; alsdann setze man sie der freien Luft aus. Stecklinge vom jungen Holze sowohl, als auch Wurzelstücke von 1—2 Zoll Länge wachsen sehr leicht. In beiden Fällen müssen die Töpfe mit den Wurzelabschnitten und die mit den Stecklingen in eine mäßige Bodenwärme gesenkt, und ziemlich geschlossen gehalten werden. Man nehme gute, alte Mistbeeterde, mit reinem, gewaschenem Flußsande stark vermischt, um die Stecklinge darin zu stecken, halte sie stets recht rein, und nehme nach 8 Tagen bei Nacht die Gläser ab. Nachdem sie bewurzelt sind, setze man sie in kleine Töpfe, und halte sie in einem Mistbeete so lange schattig und eingeschlossen, bis sie angewachsen sind; dann aber nehme man sie heraus, und gewöhne sie nach und nach an die äußere Luft. Erst nach Abfluß des zweiten Jahres sind sie ganz geeignet, in's Freie gesetzt zu werden, da sie erst dann reichlich blühen. In vielen Gärtnereien werden sie auch stets in Töpfen gezogen.

Burtonia, Burtonie; *Linn.* Syst. Cl. 10. Ord. 1.

Gastrolobium, Bauchhülse. *Linn.* Syst. Cl. 10. Ord. 1.

Gompholobium, Nagelhülse; *Linn.* Syst. Cl. 10, Ord. 1.

Hovea, Hovea. *Linn.* Syst. Cl. 14. Ord. 6.

Mirbelia, Mirbelie; *Linn.* Syst. Cl. 10. Ord. 1.

Platylobium, Platylobium. *Linn.* Syst. Cl. 16. Ord. 6.

Pultenaea, Pultenäa; *Linn.* Syst. Cl. 10. Ord. 1.

Swainsonia, Swainsonie. *Linn.* Syst. Cl. 17. Ord. 4.

Nat. Ord. Leguminosae.

Die obengenannten Genera, welche alle zur großen Familie der Leguminosen gehören, verlangen so ziemlich dieselbe Behandlungsweise; ich habe daher verschiedene, über einzelne der obigen Genera mir vorliegende Cultur-Artikel genau durchgegangen, und keine wesentliche Verschiedenheit in den darin enthaltenen Angaben gefunden. Um folglich die ohnedem in diesem Werke oft nicht zu vermeidenden Wiederholungen nicht noch zu vermehren, habe ich die oben angegebenen Original-Artikel in Einen vereinigt, und mir so viel als möglich angelegen seyn lassen, in wenigen Worten die etwa vorkommenden Culturverschiedenheiten von einigem Belange besonders anzugeben.

Die meisten Spezies der oben angeführten Genera haben ihre Heimath entweder an den Ufern des Schwanenflusses, oder in Neu-Süd-Wallis, oder auch in Vandiemensland, einer Insel am südlichen Ende von Australien oder Neuholland. Fast jedes Jahr, oder doch wenigstens in geringen Zeiträumen, werden aus obigen Gegenden neue, noch unbekannte Spezies dieser und noch mehrerer anderer Genera eingeführt. Namentlich aber verdanken wir dem unermüdlichen Eifer des Herrn Drummond eine nicht geringe Anzahl schöner, ganz neuer Spezies, von welchen er vor wenig Jahren die Saamen an die Gärtnerei von J. A. Henderson u. Comp. in London sandte, woselbst schon viele davon, unter der geschickten und erfolgreichen Pflege der dort angestellten Gärtner, zur Blüthe kamen.

Wie fast alle aus Neu-Holland bei uns eingeführten Pflanzen, so verlangen und lieben auch diese eine gute, faserige, sandige Haideerde, in 3 Theilen, vermischt mit 1 Theil fetter Lauberde und 1 Theil guter, alter Rasenerde; zu diesem mische man noch ziemlich viele Holzkohle in Stückchen von der Größe einer gewöhnlichen Bohne. Diese Mischung gilt namentlich für die kräftigen, großblätterigen und üppig wachsenden Spezies. Für die zarten, dünnen, fiederblätterigen, kleinen Spezies lasse man die Rasenerde weg, mische dagegen die Lauberde zur Hälfte

mit leichter Mistbeeterde, und menge mehr Silbersand dazu, als zur andern. Diese Erdmischungen sollten durch ein Sieb mit 1/2 Zoll großen Oeffnungen gesiebt, und kurz vor dem Gebrauche gut gemischt werden. Wenn man Pflanzen auswählt, welche man zu schönen Exemplaren heranzuziehen wünscht, so nehme man nur die starken und buschigen dazu, die mit vielen, gesunden Wurzeln versehen sind. Man versetze keine dieser Pflanzen, deren Wurzeln nicht in voller Thätigkeit sind, und stelle diejenigen, bei denen es nicht der Fall ist, die man aber doch gerne zur sorgfältigeren Cultur herauswählen möchte, an einen etwas wärmeren Platz, in eine ganz gelinde Bodenwärme, hüte sich aber, sie gail werden zu lassen, und gebe daher stets etwas Luft. Sind die Pflanzen in gutem, gesundem Zustande, so gebe man (namentlich den größern, kräftigen Spezies) sogleich verhältnißmäßig große Töpfe. Es ist aber immer sehr unsicher, und durchaus nicht rathsam, irgend eine Pflanze in einen großen Topf mit vielem Topfraum zu setzen, ehe man ganz gewiß weiß, daß die Erde, deren man sich bedienen will, in jeder Beziehung gut sey. Deßhalb ist es hauptsächlich allen Denjenigen anzurathen, welche derartige Pflanzen aus Handelsgärtnereien kaufen, sie das erste Mal in kleine Töpfe, mit nur 1 Finger breitem Topfraum zu setzen, um zu sehen, wie die ihnen gegebene Erde zuschlägt; ist sie gut und machen sie viele Wurzeln in dieselbe, so kann man sie später immer noch größer setzen; hierbei muß man sich aber dennoch stets merken: daß es immer besser ist, den Pflanzen zu wenig, als zu viel Topfraum auf einmal zu gestatten. Beim Umsetzen (die beste Zeit dazu ist im Februar) nehme man ganz reine, gut mit Abzug versehene Töpfe, lockere behutsam die Wurzeln etwas auf, und drücke die Erde ziemlich fest an. Als Abzug nehme man für die zärtlichen, schwächlichen Spezies, klein geschlagene Topfscherben zur Hälfte mit Holzkohle vermischt, auf dieses lege man Stücke milder, faseriger Haideerde oder halb verwester Lauberde. Für die stark wachsenden, großen Spezies nehme man größere Topfscherben, Knochenstücke, Holzkohle und harte, grobe Haideerdestücke. Nachdem die Pflanzen versetzt sind, stelle man sie an die wärmste, ruhigste Stelle im Kalthause, in ein geschlossenes Beet oder in einen Kasten, gieße sie gut an, und hüte sie vor kalten, rauhen Luftzügen, besonders so lange sie noch nicht angewachsen sind. Fast alle, aus Neu-Holland bei uns eingeführten Pflanzen verlangen etwas mehr Wärme, namentlich während ihrer Wachsthumsperiode, als diejenigen, welche auf dem Cap der guten Hoffnung zu Hause sind. Insbesondere ist es bei denen der Fall, welche in den niederen, warmen Thälern vorkommen, die in das Thal des Schwanenflusses münden; sie verlangen, wenn sie ihren Trieb machen, mehr feuchte Wärme, als die meisten übrigen Kalthauspflanzen. Auch im Winter muß man sie etwas wärmer halten, als die Eriken und ähnliche hart-

holzige Pflanzen. Junge Pflanzen, welche durch ein gutes Wachsthum zeigen, daß auch ihre Wurzeln in Thätigkeit sind, sollten eingekneipt werden, damit sie sich so viel wie möglich schon von unten auf verzweigen und buschig werden; man hüte sich aber dieß vorzunehmen, ehe sie noch gut bewurzelt sind, und üppig wachsen. Man muß übrigens beim Einkneipen dieser Pflanzen sich ganz nach den, bei jeder einzelnen derselben vorwaltenden Umständen richten, je nach ihrem Wuchse und ihrem Geneigtseyn, Seitentriebe zu machen. Bei vielen Pflanzen ist es der Fall, daß sie durch häufiges Einkneipen der jungen Triebe recht schön und buschig werden, bei Andern hingegen hat es ein schwächliches, krankhaftes Wachsthum zur Folge, und ist daher weder nothwendig, noch rathsam. In solchen Fällen ist es das Beste, sie während einiger Zeit zu recht üppigem, ungehindertem und raschem Wachsthum zu veranlassen, dann aber, wenn die Triebe so ziemlich ausgewachsen sind, sie auf einmal bis auf die niederste Stelle zurück zu schneiden, an der noch Seitentriebe hervorkommen können. Dadurch werden sie veranlaßt, kräftige, junge Triebe zu machen, und Pflanzen, welche auf diese Art 2—3 Jahre nach einander zurückgeschnitten wurden, werden sicher zu ganz schönen Exemplaren sich ausbilden. Auf diese Art werden schöne, große, buschige Pflanzen von der herrlichen Hovea Celsi, Gastrolobium pyramidale, Pultenea ericoides u. a. m. herangezogen, und es ist dieses Verfahren die Hauptursache des oft räthselhaften Erfolges bei der Cultur der meisten hartholzigen, aufrecht wachsenden Neuholländer Pflanzen, welche man häufig auf den ausgezeichneten Londoner Blumen-Ausstellungen in üppiger Fülle prangen sieht. Ich habe einen einzigen Stengel der Hovea Celsi, welcher kurz zurückgeschnitten wurde, 16 meistens ganz schöne Seitentriebe hervorbringen sehen, von denen mehrere 4 Fuß lang waren. Diese Pflanze hat in einem Jahre sich zu einem so schönen Exemplare ausgebildet, daß der geschickteste Züchter hätte stolz darauf seyn können. Da es nun nicht so genau zu bestimmen ist, welche Spezies der verschiedenen, hier besprochenen Genera am schönsten würde, ob durch das Einkneipen der jungen Triebe, oder durch das zuletzt angeführte Verfahren, so ist es rathsam, daß jeder Gärtner sich, wenn es möglich ist, 2 Exemplare von jeder Spezies verschaffe, von welchen er dann das eine frei und ungehindert wachsen läßt, und dann kurz zurückschneidet, bei dem andern aber nur die Spitzen einkneipt. Diese Vorsicht gilt besonders für solche Pflanzen, deren Cultur und Charakter noch nicht genau bekannt sind. Hat man also die Pflanzen im Februar umgesetzt, und in ein geschlossenes Beet gebracht, so veranlasse man sie durch eine mäßig feuchtwarme Temperatur von 6—9° R. zu recht üppigem Wachsthum, gebe mit dem Voranschreiten der besseren Jahreszeit mehr Luft, über Mittag leichten Schatten, spritze bei hellem Wetter des

Morgens mit reinem, überschlagenem Wasser, und gieße sie je nach den Fortschritten, die sie machen. Auf diese Art behandle man sie, bis das Wetter warm und zuverlässig wird, alsdann bringe man sie an eine geschützte, der Morgen- und Abendsonne ausgesetzte, gegen Mittag aber beschattete Stelle im Freien, gieße und spritze sie Abends und Morgens, je nachdem das Wetter ist, und schütze sie, so gut es geht, vor schweren, heftigen Gewitterregen und starken Winden. Man senke die Töpfe entweder in feinen, sandlosen Kies, oder in Steinkohlenasche ein. Je näher der Herbst herankommt, desto mehr setze man sie der vollen Sonne aus, und schütze sie vor anhaltendem, starkem Regen, bis die Zeit kommt, sie in's Glashaus zurückzubringen. Man versetze die Pflanzen im Lauf des Sommers in größere Töpfe, wenn sie es nöthig haben, hüte sich aber, sie nach der Mitte des Monats August in zu große Töpfe zu setzen, weil sie sonst vor dem Winter sich nicht mehr gehörig durchwurzeln würden, was ihnen jedenfalls sehr schädlich wäre. Im Winter stelle man sie an einen, von kalten Luftzügen freien, ziemlich warmen und recht hellen Platz im Kalthause, gieße nur wenn es ganz nothwendig ist, und stelle sie nicht zu dicht aufeinander. Die meisten, zu diesen Genera gehörenden Pflanzen sind den Angriffen der rothen Spinne und oft auch des Tripps unterworfen. Ist eine oder die andere Pflanze davon ergriffen, so nehme man sie heraus und spritze sie, indem man sie in schräger Richtung auf den Boden legt, mit Wasser von etwa 15—18° R. tüchtig durch, und stelle sie, so lange sie nicht rein ist, an einen besonderen Platz.

Die Spezies vom Genus Burtonia sind ziemlich zärtlich, und verlangen mehr Aufmerksamkeit, als manche andere, ähnliche Pflanzen, namentlich sey man mit Begießen sehr vorsichtig, gebe ihnen eine Mischung von 1 Theil Haideerde, und 1 Theil ganz alte Rasenerde, mit ziemlich vielem Silbersand, versehe die Töpfe gut mit Abzug, und gebe ihnen einen warmen, trockenen Standort im Kalthause. Folgende Spezies sind sehr zu empfehlen; die meisten blühen von Anfang Mai bis Ende Juli: B. conferta, goldgeb, B. pulchella, rosa-lilafarbig, B. scabra, bräunlich-roth, B. violacea, violett, B. brunioides, goldgelb.

Das Genus Gastrolobium bietet bei der Cultur keine besondere Schwierigkeiten dar. Es enthält mehrere sehr hübsche, neue Spezies; die schönsten sind: G. pyramidale, dunkel orangegelb mit dunkel kastanienbraun, G. cuneatum, goldgelb und braunroth, G. ovalifolium, außen dunkel röthlichbraun, innen glänzend gelb und geadert, G. Hügelii, dunkel goldgelb. Außer diesen sind noch zu empfehlen: G. bilobum, gelb, G. retusum, orangefarbig und roth, G. acutum, roth und gelb, G. oxylobioides, gelb, G. villosum, orangefarbig, G. mucronatum, gelb und roth und G. calycinum, orangeroth.

Die meisten Spezies vom Genus Gompholobium sind mit ebenso

vieler Aufmerksamkeit, besonders in Hinsicht der Feuchtigkeit, zu behandeln wie die Burtonien. Die schönsten Spezies sind: G. grandiflorum, gelb, G. latifolium, gelb, G. venustum, roth, G. aristatum, gelb, G. Drummondii, gelb, G. Hendersonii, gelb, G. splendens, gelb, G. versicolor, roth und gelb und G. versicolor var. caulibus purpur, roth.

Das schöne Genus Hovea ist nicht besonders schwierig zu behandeln, und man richte sich dabei ganz nach dem schon im Allgemeinen angegebenen Verfahren; die schönsten Spezies sind: H. Celsii, blau, H. acutifolia, purpur, H. elliptica (syn. mit Poiretia elliptica), purpur, H. pungens, blau, H. villosa, lila, H. ilicifolia, purpur, H. pungens-major, blau und H. splendens, blau.

Das Genus Mirbelia, welches ebenfalls nicht besonders schwierig zu kultiviren ist, enthält folgende, sehr schöne Spezies: M. Baxteri, gelb, M. dilatata, violett, M. grandiflora, gelb, M. speciosa, violett, M. reticulata, gelb, M. ilicifolia, lila, M. triternata, violett, M. floribunda, dunkelviolett und M. undulata, lila.

Das Genus Platylobium enthält mehrere, sehr zärtliche Spezies, die nicht ohne viele Aufmerksamkeit gesund erhalten werden können; man muß sie ebenfalls vor kalten Luftzügen, zu vieler Feuchtigkeit, und vor den verschiedenen Insekten sorgfältig schützen. Die schönsten Spezies sind: P. formosum, orangefarbig, P. ovatum, orangefarbig, P. Murrayanum, gelb und roth, P. triangulare, orangefarbig, P. obtusangulum, gelb und roth und P. parviflorum, orangefarbig.

Das sehr schöne Spezies enthaltende Genus Pultenea, ist im Allgemeinen gar nicht schwierig zu behandeln, und man kann sich dabei ganz nach dem oben angegebenen Verfahren richten. Die empfehlenswerthesten Spezies sind: P. argentea, gelb, P. biloba, goldgelb, P. daphnoides, gelb, P. comosa, gelb, P. linophylla, gelb, P. ericoides, goldgelb, mit roth, P. retusa, gelb, P. cordata, gelb, P. plumosa, gelb, P. stricta, gelb, P. stipularis, gelb, P. rosmarinifolia, gelb und P. villosa, gelb.

Dieses Genus enthält noch viele, sehr schöne Spezies, und ist das reichste der hier angeführten.

Das Genus Swainsonia ist durchaus nicht schwierig zu behandeln, und einige Spezies davon halten in wärmeren Gegenden, wie z. B. in England, im südlichen Frankreich und Spanien, unter ganz leichter Bedeckung im Freien aus. In unserem Klima ist es jedoch nicht der Fall, und man muß sie als harte Kalthauspflanzen behandeln; sie brauchen die in der allgemeinen Angabe erwähnte, mäßig feuchte Wärme nur in ganz geringem Grade, bis sie ihre jungen Triebe zeigen. Man kneipe dieselben fleißig ein, um sie recht buschig zu erhalten. Die besten Spezies sind: S. coronillaefolia, hellviolett-purpur, S. galegifolia, scharlachroth (synonym mit Colutea galegifolia), S. galegifolia-albiflora, weiß,

S. lessertiaefolia, weiß und S. Osborni, dunkel rosenfarbig (neu und sehr schön).

Das Genus Aotus, welches zur 10. Cl. 1. Ord. des *Linn.* Syst., und ebenfalls zur Nat. Ord. der Leguminosen gehört, kann auch auf dieselbe Weise, wie die schon angeführten Genera behandelt werden; es enthält folgende, zum Theil sehr hübsche Spezies: A. incana, gelb, A. villosa, gelb, A. virgata, gelb, A. gracillimus, gelb und roth, A. lanigerus, hochroth und gelb und A. Drummondi, goldgelb und roth (neu und schön).

Vermehrung.

Die meisten Spezies der hier besprochenen Genera lassen sich von jungem, oder halbreifem Holze aus Stecklingen vermehren, und zwar auf folgende Art: Im Frühjahr, sobald die jungen Triebe ausgewachsen, und etwas weniger als halbreif sind, schneide man sie etwa 2—3 Zoll lang, stecke sie in reinen, weißen Sand, stelle sie im Vermehrungshause mäßig warm, bedecke sie mit hellen Glasglocken, gebe ihnen aber nach etwa 8 Tagen alle Tage des Morgens ½—1 Stunde Luft, halte sie sehr rein, wische die Gläser fleißig aus, und man wird bald den Erfolg bei den meisten davon mit Vergnügen bemerken. Ein sichereres Verfahren, sie zu vermehren, ist das aus Saamen, welchen man bald nach seiner Reife in sandige Haideerde in Töpfe sät, und sie in eine gelinde Bodenwärme senkt. Die Oberfläche der Erde lasse man nie ganz trocken werden, nnd wenn die Saamen aufgegangen sind, nehme man die noch ganz kleinen Pflänzchen heraus, und setze sie in kleine Töpfchen, die man im Haus in einem Kästchen, oder unter großen Glocken in feuchten Sand einsenkt, und sie nach und nach an die Temperatur des Hauses gewöhnt. Im Sommer senke man sie, nahe unter das Glas, in ein Sandbeet, und nehme bei schönem Wetter die Fenster ab, beschatte sie aber bei heißem Sonnenschein.

A. C.

Callistemon (Metrosideros), Schönfaden.

Linn. Syst. Cl. 12. Ord. 1. Nat. Ord. Myrtaceae.

Zu den vielen hübschen, aus Neuholland bei uns eingeführten Pflanzen gehören auch die Callistemon's; die schönen, zahlreichen, langen Staubfäden ihrer Blumen, die sich besonders bei den rothblühenden Spezies prächtig ausnehmen, geben ihnen ein sehr zierliches Ansehen, und sie sind deßhalb, namentlich wenn sie gut kultivirt werden, eine nicht unbedeutende Zierde unserer Glashäuser. Ihre Cultur ist nicht schwierig; will man sie aber zu wirklich schönen Exemplaren ziehen, so muß man ihnen auch mehr Aufmerksamkeit schenken, als es gewöhnlich der Fall ist. Um nun in kurzer Zeit hübsche, gesunde und reichblühende Pflanzen zu erhalten, befolge man nachstehendes Verfahren: Junge, das Jahr zuvor aus Stecklingen gezogene, gesunde Pflanzen, setze man im Anfang des Monats März in folgende Erde: 2 Theile gute Haideerde, 1 Theil fette Lauberde und 1 Theil alte Mistbeeterde. Zu diesem mische man noch ziemlich vielen, ganz reinen, gewaschenen Flußsand und etwas Holzkohle. Man nehme nicht zu große, ganz reine, gut mit Ab-

zug versehene Töpfe, und drücke beim Umsetzen die Erde ziemlich fest um den Wurzelballen. Nachdem dieß geschehen ist, gieße man sie gut an, schneide die Triebe bis auf 3—4 Augen zurück, und stelle die Pflanzen an einen geschlossenen, etwas feuchtwarmen Ort, mit einer Temperatur von 6—9° R. Hier werden sie bald zu treiben anfangen, und man behandle sie dann ganz nach den Fortschritten, welche sie machen. Bei schönem, warmem Wetter spritze man sie täglich zweimal, und gebe über die Mittagsstunden leichten Schatten und Luft. Gegen Abend, nachdem man gespritzt hat, schließe man das Beet bis zum nächsten Morgen ganz ab, und fahre damit so lange fort, bis die jungen Triebe ausgewachsen sind; alsdann aber gebe man nach und nach mehr Luft, und stelle sie, wenn sie so ziemlich an die äußere Temperatur gewöhnt sind, an einen geschützten, von der Mittagssonne durch Bäume oder künstliche Hecken u. s. w. beschatteten Platz im Freien. Sollte ein zweites Umsetzen nöthig seyn, so darf es nicht nach der Mitte des Monats Juli geschehen, weil sich sonst die Pflanzen vor Eintritt des Winters nicht mehr gut durchwurzeln könnten, und dadurch während der feuchten, kalten Jahreszeit vielen Schaden leiden würden. Man versehe sie den Sommer über reichlich mit Wasser, besonders so lange sie noch wachsen; ist dieß aber nicht mehr der Fall, und das Wetter nicht mehr so heiß, so ist es besser, sie weniger zu gießen, und sie ganz der Sonne auszusetzen. So lange das Wetter noch warm und hell ist, spritze man sie des Morgens gut durch. Man lasse sie im Freien stehen, so lange es das Wetter erlaubt; wird es aber regnerisch und trübe, so bringe man sie entweder in das Glashaus oder, was für einige Wochen noch besser wäre, in ein kaltes, trockenes Beet, an welchem man, je nach der Witterung, die Fenster auflegen, oder abnehmen kann. Im Hause gebe man ihnen einen hellen, trockenen, luftigen Platz, gieße sie nur wenig, und stelle sie ziemlich frei, damit sie in der Bildung ihrer Blumenknospen nicht gehindert sind. Sie sind übrigens sehr hart, und halten im Nothfalle auch einen nicht zu rasch eintretenden Frost aus; auch kann man sie in einem hellen, frostfreien Zimmer oder trockenen, hellen Keller überwintern. Große, schon ziemlich starke Pflanzen, welche man nicht jedes Jahr umsetzen will, und die ziemlich stark durchwurzelt sind, gieße man von Zeit zu Zeit mit leichtem Dungwasser. Das zweite Jahr beobachte man so ziemlich dasselbe Verfahren, schneide wiederum die jungen Triebe auf 3—4 Augen zurück, und sey stets darauf bedacht, jeder einzelnen Pflanze eine hübsche, regelmäßige Form zu geben. Will man schöne und viele Blumen bekommen, so kann man dieß nur dadurch bezwecken, wenn man es dahin bringt, daß sie vor dem Winter noch ihr junges Holz ganz ausreifen und abhärten, und die in den Blattachseln sich befindenden Augen recht dick und kräftig werden. Sollte daher das junge

Holz noch nicht ganz reif seyn, wenn die Pflanzen in ihr Winterquartier gebracht werden, so gebe man ihnen, nahe beim Glase, einen hellen, recht luftigen Standort, damit es hier vollends ausreifen kann. Folgende Spezies sind die schönsten, und sollten in keiner Sammlung von Kalthauspflanzen fehlen.

C. lanceolatum (synonym mit Metrosideros citrinus), hochroth, C. linearis, dunkel scharlachroth, C. linearifolium, dunkelroth, C. speciosum (synonym mit Metr. speciosus), sehr schön dunkelroth, und C. brachyandrum, karminroth und goldgelb.

Außer diesen sind noch mehrere Spezies bekannt, die aber größtentheils nicht so hübsch sind, und von denen viele, grüne oder gelblichgrüne Blumen haben.

Vermehrung.

Junge, 3—4 Zoll lange, aber ganz gereifte Stecklinge, hart am alten Holze abgeschnitten, wachsen im Frühjahr in ziemlich schwerer, aber sehr sandiger Erde unter Glas, und in mäßiger Bodenwärme ziemlich schnell an. Sie werden auch häufig aus Saamen vermehrt, den sie sehr gerne ansetzen.

S. M.

Camellia, Camellie.

Linn. Syst. Cl. 16. Ord. 8. Nat. Ord. Ternstroemiaceae.

Unter allen, seit 200 Jahren in Europa eingeführten Pflanzen, sind nur wenige, welche diese allgemeine Ausdehnung und Beliebtheit erreicht haben, wie es bei den Camellien der Fall ist. Keine der vielen neueren und älteren Glashauspflanzen kann sich aber auch mit ihr messen; keine übertrifft sie an Schönheit, namentlich wenn sie gesund und gut gezogen sind. Ihre schönen, dunkelgrünen, glänzenden, glatten Blätter, hauptsächlich aber ihre zarten, mitunter überraschend regelmäßig geformten, zarten, großen Blumen, die in verschiedenen Farben prangen, haben ihr eine bleibende und hohe Stufe unter den Lieblingen unserer Pflanzensammlungen mit vollem Rechte eingeräumt. Die erste in Europa eingeführte Spezies war C. japonica; sie wurde im Jahre 1793 aus China auf einem englischen Schiffe herübergebracht, und hat schon damals, obgleich ihre Blumen klein und ganz einfach sind, besonders ihres Blattes und Wuchses wegen, großes Aufsehen erregt. Seit dieser Zeit wurde sie aber durch Cultur und künstliche Befruchtung mit einigen später eingeführten, zu einem außerordentlich hohen Grade von Vollkommenheit gebracht, und betrachtet man jetzt diese prächtigen Gartenhybriden neben der einfachen C. japonica, so sollte man kaum glauben, daß sie von letzterer abstammen.

Ungeachtet der vielen Jahre, die seit der Einführung der ersten Camellien verflossen sind, und ungeachtet ihrer großen, fast allgemeinen

Verbreitung giebt es doch noch so manchen Blumenfreund und Gärtner, der mit der richtigen Behandlungsweise derselben noch nicht so bekannt ist, als es zu wünschen wäre. Aus den Fragen, die so häufig an den erfahrenen Gärtner gerichtet werden, sieht man, welche verkehrte Ansichten manche Leute über die Zucht dieser, durchaus nicht schwer zu cultivirenden Pflanzen manchmal haben. Um Camellien gesund zu erhalten, und jedes Jahr reichlich zum Blühen zu bringen, gehört etwas mehr dazu, als sie in die mit fein gesiebter Erde gefüllten Töpfe zu setzen, sie auf ein Gestelle im Kalthause zu stellen, sie zu gießen, wenn sie trocken sind, und sie in diesen Verhältnissen jahrelang ungestört wachsen zu lassen; namentlich ist es die Erde, welche unter diesen Umständen, und wenn sie noch so gut wäre, nicht entsprechen kann. Um daher einen günstigen Erfolg bei der Cultur dieser so schönen Pflanzen zu haben, befolge man folgendes einfache Verfahren: Die Erde, welche ich seit Jahren schon bei meinen Camellien anwende, und die immer gesund und stets reichblühend sind, besteht aus folgender Mischung: 1 Theil gute, faserige Haideerde in Stücken von der Größe einer Haselnuß, 1 Th. guten, milden Lehmrasen (in Ermangelung dessen nehme man ganz alte Rasenerde), und 1 Th. Lauberde, die aber mindestens 1½ Jahre der Luft ausgesetzt war. Sollte die Haideerde nicht sehr sandig seyn, so mische man noch etwas reinen Silbersand dazu. Die Erde darf nicht gesiebt, sondern nur mit den Händen in Stückchen gebrochen, und muß tüchtig gemischt werden. Die Töpfe müssen rein, gut geformt, eher zu hoch als zu breit seyn, und auch gut mit Abzug versehen werden, auf welchen man grobe Stücke Haide- und Lauberde lege. Wird dieß nicht beobachtet, so ist kein guter Erfolg zu erwarten, sollten auch alle übrigen Vorschriften pünktlich befolgt werden.

Der Abzug muß nicht bloß aus klein geschlagenen Topfscherben, sondern auch aus Holzkohle und alten Knochenstücken, mit harten Haideerdestücken vermischt, bestehen; auch müssen diese Dinge so in den Topf gelegt werden, daß ein ungehinderter Abzug des Wassers stattfinden kann. Ich habe gefunden, daß, wenn man nur Topfscherben als Abzug nimmt, die Wurzeln, die zwischen dieselben hineinwachsen, absterben, und ich empfehle daher Obiges.

Was die Zeit betrifft, in der man die Camellien umsetzen muß, so sind die Ansichten darüber verschieden; viele Gärtner sagen, man müsse diese Operation im Frühling vor dem ersten Triebe, kurz nach dem Verblühen der Pflanzen vornehmen, andere dagegen behaupten, es sey besser, sie im Herbst umzusetzen; ich für meinen Theil ziehe das Umsetzen im Frühjahr vor. Im Winter halte man die Camellien in einer trockenen, frostfreien Temperatur auf einer wo möglich von oben

herab erhellten Stelle im Kalthause, stelle sie nicht zu dicht, und gieße selten, aber wenn es geschieht, so, daß das Wasser überall durchdringt. Zu dieser Arbeit wähle man stets die Morgen- oder Mittagsstunden eines hellen Tages. So lange der Thermometer nicht unter den Eispunkt fällt, mache man kein Feuer in Camellien-Häusern, und dann nur so viel, um den Frost von dem Eindringen abzuhalten; tritt sehr kaltes, windiges Wetter ein, so müssen alle Fugen des Hauses gut mit Moos verstopft werden, besonders die Thüren verwahre man so gut als möglich, und bringe, wo es sich thun läßt, Vorthüren an, namentlich an solchen, welche unmittelbar in's Freie führen, damit jeder kalte Luftzug vermieden wird. Man gebe Luft, so oft es das Wetter erlaubt, an jedem warmen, frostfreien, nebellosen Tag, und wenn auch nur 1—2 Stunden lang. Im Frühjahr, wenn die Pflanzen ihren jungen Trieb zu machen anfangen, bringe man sie in ein Haus zusammen, halte sie geschlossen, ziemlich feuchtwarm und schattig, gieße sie reichlich, und spritze täglich 2—3mal. Während dieser Zeit darf die Temperatur bei Nacht nicht unter 12° und bei Tag (durch Sonnenwärme) nicht über 22° R. kommen. Dieß beobachte man, bis die jungen Triebe ausgewachsen sind; alsdann gewöhne man sie wieder langsam an die äußere Temperatur, gieße weniger, gebe nur über Mittag Schatten, und lasse sie mehrere Male ganz trocken werden, so daß sie nahe daran sind, zu welken; ist dieses der Fall, so gebe man nur wenig Luft, lasse sie aber nicht zu lange in diesem Zustande. Dadurch werden die Pflanzen in der Bildung des zweiten Triebes verhindert, und somit veranlaßt, Knospen anzusetzen. Sobald sich nun diese zeigen, so stelle man sie an einen gegen Süd-Osten gelegenen Platz, am besten gegen eine lebende, gut im Schnitt gehaltene, ziemlich hohe Hecke, durch welche sie einigermaßen geschützt sind. Man stelle sie entweder auf sandlosen, nicht zu groben Kies, oder auf Steinkohlenasche. Man versehe sie nun pünktlich, je nach ihrem Verlangen, mit temperirtem, an der Sonne erwärmtem Regen-, Bach- oder Flußwasser, spritze sie Morgens und Abends, und schütze sie durch leichten Schatten vor der Mittagssonne. Im hohen Sommer, wenn die Hitze groß ist, gieße man Wasser in die Wege und zwischen die Töpfe überall, wo die Pflanzen stehen; auch ist dieß für alle andern in der Nähe stehenden Topfpflanzen sehr zuträglich. Im Herbste, sobald anhaltender Regen oder Nachtfröste eintreten, bringe man sie in's Kalthaus zurück. In Fällen, wo es nöthig ist, daß man die Pflanzen in verhältnißmäßig kleinen Töpfen lassen muß, kann man sie, um ihnen einigermaßen den Mangel an Nahrung zu ersetzen, von Zeit zu Zeit mit schwachem Dungwasser begießen; die Pflanzen müssen aber stark bewurzelt seyn. Die Frage: „was soll ich thun, um meine kranken Pflanzen wieder gesund zu ma-

chen?“ wird sehr oft an Gärtner gestellt. Camellien, welche krank werden, die Ursache der Krankheit mag seyn, welche sie will, nehme man aus den Töpfen heraus, untersuche ihre Wurzeln, und sind diese todt oder ebenso gut als todt, so entferne man alle Erde von derselben, und schneide die todten Theile mit einem scharfen Messer ab. Die Zweige müssen sodann auch zurückgeschnitten werden, damit eine Art Gleichgewicht zwischen diesen und den Wurzeln vorhanden ist. Nun setze man die Pflanzen in reine, gut mit Abzug versehene Töpfe, welche so groß seyn müssen, daß die Wurzeln ganz bequem Platz finden. Man nehme 2 Theile recht sandige Haideerde und 1 Theil fette Lauberde mit etwas Rasenerde. Sollte die Haideerde nicht sandig genug seyn, so mische man noch ziemlich vielen Silbersand dazu. Nach dem Umsetzen gieße man sie an, jedoch nicht zu stark, und bringe sie in ein Warmbeet mit einer mäßigen, gleichförmigen Bodenwärme, halte sie anfangs geschlossen, sey vorsichtig mit Begießen, bis man sieht, daß sie austreiben, und spritze sie täglich von oben herunter mit temperirtem Wasser. Sind die Triebe ziemlich ausgebildet, so gewöhne man sie nach und nach wieder an die äußere Temperatur, und sollten sie gute und viele Wurzeln gemacht haben, so setze man sie in etwas größere Töpfe um, ohne jedoch die Wurzeln im Geringsten zu stören. Mehr als 2 Knospen sollten nie an einem Aestchen gelassen werden, weil sonst die Pflanzen zu sehr geschwächt sind. Im Frühjahr behandle man sie wieder ganz wie die übrigen Pflanzen. Es wäre überflüssig, hier die Menge schöner Varietäten anzuführen, da die Cataloge der Handelsgärtner immer eine bedeutende und gute Auswahl dieser herrlichen Pflanzen enthalten.

Vermehrung.

Die Vermehrung der Camellien ist zwar in fast allen Gärtnereien zur Genüge bekannt, und es ist eigentlich auch nur da, wo sie in großer Ausdehnung vermehrt und gezogen werden, das sicherste und erfolgreichste Verfahren zu erlernen. Die meisten der schönen, gefüllten Varietäten werden durch Veredlung auf 2jährige Pflanzen der einfachen rothen oder weißen Camellien vermehrt. Die beste Veredlungsart ist das sogenannte Anschiften, und man merke sich dabei namentlich einen Umstand, nämlich daß das Edelreis so viel wie möglich immer von derselben Dicke sey als die Unterlage. Diese sind am geeignetsten, wenn sie ungefähr so dick sind wie ein kleiner Federkiel; man füge das Edelreis nahe an der Wurzel einer Pflanze und gegenüber eines Blattes oder kleinen Aestchens an. Die beste Zeit zum Veredeln ist im August. Nachdem die Pflanzen veredelt sind, bringe man sie in schräger Richtung in ein geschlossenes Kästchen im Vermehrungshause oder in ein solches Beet, und schütze sie vor der Sonne. Sobald sich rings herum an der Veredlungsstelle ein Callus gebildet hat, binde man die Wolle auf, entferne sie aber nicht ganz, als bis das Edelreis völlig angewachsen ist. Ist dieß der Fall, und hat dasselbe ziemlich stark getrieben, so schneide man über die Hälfte der über der Veredlungsstelle sich befindenden Aeste der Unterlage weg, und stecke sie in kleine, mit sandiger Haide- und Lauberde zur Hälfte angefüllte Kistchen,

bedecke diese mit Glasscheiben, und lasse sie so lange in einem kalten, schattigen Beete stehen, bis sie Callus gebildet haben, alsdann senke man sie in eine Bodenwärme von 8—12° R. ein, wo sie dann in kurzer Zeit Wurzeln machen werden. Das darauf folgende Frühjahr setze man sie dann in kleine Töpfe. **J. M. H.**

Chorozema, Chorozema.

Linn. Syst. Cl. 10. Ord. 1. Nat. Ord. Leguminosae.

Auch dieses ist eines der schönsten von den vielen aus Neu-Holland bei uns eingeführten Genera, und enthält etwa 24 bis jetzt bekannte, größtentheils recht hübsche und zierliche Spezies; ihre meist zweifarbigen, in schlanken, aufrechten Endrispen beisammenstehenden Schmetterlingsblumen, ihr schöner Wuchs und ihre meist weichstacheligen Blätter nehmen sich zwischen den verschiedenartigen Blüthen und Blättern der übrigen Neuholländer Pflanzen sehr vortheilhaft aus. Die meisten Chorozemen blühen im Winter, und sind daher eine fast unentbehrliche Zierde unserer Glashäuser während dieser trüben Jahreszeit. Ihre Cultur ist nicht schwierig, und mit wenigen Abänderungen für einige zärtere Spezies, die ich weiter unten angeben werde, können sie fast alle auf folgende Weise behandelt werden. Junge, gesunde, von Insekten freie Pflanzen setze man im Frühjahr nach der Blüthe in eine Mischung von: 1 Theil ganz guter, torfiger Haideerde, 1 Th. kräftige Rasen- oder Mistbeeterde, und 1 Th. alte Lauberde, mit Silbersand und Holzkohle in Stückchen, vermischt.

Sind die Pflanzen ziemlich groß und kräftig, und mit vielen gesunden Wurzeln versehen, so setze man sie gleich in große Töpfe, mit etwa drei Fingerbreit Topfraum. Man versehe sie gut mit Abzug, und breche die Erde in kleine Stückchen, setze sie nicht zu nieder, aber doch so, daß beim Begießen die Erde nicht aus dem Topfe geschwemmt wird, der Wurzelballen ganz durchnäßt werden kann, und das Wasser nicht blos durch die frische Erde dringt. Nun schneide man die jungen Aeste etwa bis auf die Mitte zurück, wenn sie nicht mehr als ½ Fuß lang sind; sind sie länger, so schneide man sie kürzer, etwa auf 6—8 Zoll; alsdann bringe man sie in ein geschlossenes Beet, und beobachte in demselben eine mäßig-feuchtwarme, gleichmäßige Temperatur, bis man sieht, daß sie angewachsen sind, und junge Triebe sich zeigen; alsdann gieße man sie reichlicher, und spritze täglich zweimal bei schönem, hellem Wetter, nehme aber nur temperirtes Wasser dazu, und gebe, wenn es warm ist, ziemlich Luft, schütze sie jedoch vor dem Eindringen rauher Winde. Auf diese Art gewöhne man sie nach und nach an die äußere Temperatur, und nehme, wenn sie ganz gut angewachsen sind, bei schönem Wetter die Fenster ganz ab, lege sie aber bis gegen Ende Mai des Nachts wie-

der auf. Gegen die heiße Mittagssonne schütze man sie durch Schattengeben mit grobem Packtuche. Im hohen Sommer stelle man sie im Freien an einen schattigen Ort, entweder auf sandlosen Kies oder Steinkohlenasche, wo sie nur der Morgen- und Abendsonne ausgesetzt sind. Später, im Herbst, wenn die Sonne nicht mehr so hoch steht, setze man sie auch der Mittagssonne aus, damit das junge Holz recht reif werde; auch gieße man sie dann nur Morgens. Wenn die Zeit kommt, wo sie in's Glashaus gebracht werden müssen, so stelle man sie an einen warmen und hellen Platz, so daß sie nur bei schönem, stillem Wetter der Luft ausgesetzt sind. Will man in kurzer Zeit schöne, große, buschige Pflanzen ziehen, so entferne man während 2 aufeinanderfolgenden Jahren alle Blumenzweigchen, sobald sie sich zeigen, und binde die Pflanzen so auf, daß jeder schöne Trieb sich recht ausbilden kann. Im Sommer kneipe man (jedoch nicht später, als Mitte Juli) die jungen Triebe ein, so daß sie sich recht verzweigen: und entferne alle schwächlichen und unnützen Aeste. Wenn sie ganz gut mit Wurzeln versehen sind, kann man sie hier und da mit leichtem Dungwasser gießen. Ist eine Pflanze mit der rothen Spinne behaftet, so spritze man sie tüchtig durch, indem man den Topf in schräger Richtung auf den Boden legt, und wiederhole es 3—4mal in der Woche. Sollte dieß nicht helfen, so bestreue man sie mit Schwefelblüthe, die man dann nach 3—4 Tagen wieder abspritzt. Ch. triangularis und Ch. Henchmanni, überhaupt alle zärtlichen, schwächlichen Spezies, verlangen eine sehr vorsichtige Behandlung. Man nehme beim Umsetzen keine Rasen- oder Mistbeeterde, sondern nur ganz gute Haide- und Lauberde, mit Silbersand und Holzkohle vermischt. Man gebe ihnen keine zu großen Töpfe, bis sie ganz kräftig und gut bewurzelt sind, und dann muß man mit Gießen noch sehr vorsichtig seyn. Man bringe sie an die wärmste Stelle im Kalthause und auch in einem temperirten Warmhause kann man sie gesund und frisch erhalten, wenn man keinen geeigneten Platz im Kalthause hat. Folgende Spezies werden zu den schönsten gerechnet: Ch. cordata, Ch. Henchmanni, Ch. Hendersoni, Ch. ilicifolium, Ch. varium, Ch. varium ilicifolium, Ch. spectabile, Ch. triangularis, Ch. flava und Ch. nervosum.

Vermehrung.

Junges, halbreifes Holz, besonders aber kurze, dicht belaubte Seitentriebe, die man vom Zweige, an dem sie sitzen, langsam abreißt, und dann glatt schneidet, wachsen ziemlich leicht. Man stecke sie in sandige, leichte Haide- und Lauberde, fein gesiebt und ziemlich fest angedrückt, bringe sie in eine mäßige Bodenwärme, und bedecke sie mit einem hellen Glase, das man täglich 2 Stunden abnimmt, bis man sieht, daß sie bewurzelt sind; alsdann entferne man es ganz. Auch aus Samen, den sie leicht ansetzen, vermehrt man sie sehr schnell, und erhält davon hübsche Pflanzen. J. H.

Correa, Correa; Epacris, Felsbusch.

Linn. Syst. Cl. 8. Ord. 1. *Linn.* Syst. Cl. 5. Ord. 1.
Nat. Ord. Rutaceae. Nat. Ord. Epacrideae.

Da diese beiden Genera unstreitig in jeder Sammlung von Neu-Holländer Pflanzen eine nicht geringe Stelle einnehmen, und in der Behandlungsweise, die sie verlangen, so ziemlich dasselbe Verfahren zu beobachten ist, so werde ich meinen geehrten Lesern vorerst die geeignetste Cultur-Methode derselben mit ihrer Menge sehr schöner Spezies im Allgemeinen, und am Schlusse die Abweichungen dabei anführen. Diese Pflanzen, wie noch mehrere aus Neu-Holland stammende, haben einen größeren Werth, als viele andere Pflanzen, weil sie zu einer Jahreszeit blühen, in welcher Blumen am meisten geschätzt werden, und am gesuchtesten sind; daher findet man sie auch fast in jeder Sammlung von Kalthauspflanzen; besonders in Handelsgärtnereien, wo viele Blumen nöthig sind, weiß man sie wohl zu schätzen. Meine auf mehrjährige Erfahrungen gegründeten Angaben zur zweckmäßigsten Cultur derselben werden daher, wie ich hoffe, namentlich von jungen Gärtnern nicht ungerne gelesen werden.

In der ersten Hälfte des Monats März wähle man eine Anzahl junge, buschige, gesunde Pflanzen aus, setze sie, wenn die Wurzeln im Wachsen sind, in Töpfe, die 3—4 Zoll höher und weiter sind, als die, in welchen sie waren. Man nehme dazu 1 Th. ganz gute, faserige Haideerde und 1 Th. alte Lauberde; ferner nur reine, gut mit Abzug versehene Töpfe, und drücke die Pflanzen beim Umsetzen ziemlich fest an. Nachdem dieß vorüber ist, bringe man sie an den wärmsten Platz im Kalthause, wo man sie ziemlich geschlossen halten kann, so daß sie veranlaßt werden, kräftig zu treiben. Man binde sie hübsch auseinander, indem man jedes einzelne Aestchen gegen den Rand des Topfes herunter biegt, damit sie veranlaßt werden, von unten aus zu treiben, und somit recht buschig wachsen. Sehr starke, lange Triebe schneide man zurück, damit sie wieder regelmäßig sich verzweigen können. Man sey vorsichtig mit Begießen, so lange sie noch nicht angewachsen sind, und junge Triebe gemacht haben, dann aber gieße man sie gut und spritze täglich zweimal, Abends und Morgens, namentlich bei hellem, sonnigem Wetter. Behandelt man sie auf diese Art, so wird man sie bald viele kräftige Triebe entwickeln sehen, und man gebe dann mehr Luft und reichlich Wasser an die Wurzeln. Man übersehe nicht, jeden Trieb, der die übrigen überwachsen will, einzukneipen; überhaupt sehe man stets darauf, den Pflanzen eine schöne, gefällige Form zu geben. Junge Pflanzen lasse man im Sommer in kalten Beeten auf Kies oder Steinkohlenasche stehen, damit man sie gegen zu starke und anhaltende Regen

durch Fensterauflegen, sowie durch Schattengeben gegen die heiße Mittagssonne schützen kann. Größere Pflanzen stelle man ganz in's Freie an einen der Morgen- und Abendsonne ausgesetzten, gegen Mittag beschatteten Ort. Am besten ist der Schatten einer Hecke oder von Bäumen. Gegen den Herbst zu gebe man keinen Schatten mehr, grabe aber die Töpfe in Sand oder Kies ein, damit die Sonnenstrahlen nicht auf dieselben scheinen, weil sonst die an der inneren Seite sich befindenden sehr feinen, zarten Wurzeln durch die Wärme, die sich dem Topfe von außen mittheilt, verbrannt werden würden, und dieß den Tod der Pflanzen nach sich zöge. Aeltere Pflanzen versetze man aus demselben Grunde immer, ehe man sie in's Freie stellt, was ungefähr gerade in die nach ihrer Blüthe eintretende Ruhezeit fallen wird, wo man sie dann auch zurückschneiden muß. Ihre Ruhezeit besteht in einem trockenen Zustande, auf einem kühlen Platze im Kalthause, wo man sie etwa während 8—14 Tagen nur wenig gießt, und dann einschneidet und umsetzt. Das bis jetzt angegebene Verfahren bezieht sich ganz besonders auf das Genus Epacris. Die Corräen, die zwar nicht zärtlicher sind, als die Epacris, dürfen niemals, ob groß oder klein, starken, mit heftigem Winde verbundenen Regen ausgesetzt werden, und beim Herannahen eines Gewitters suche man sie so gut als möglich zu schützen, oder trage sie (wenigstens die schönsten) in's Glashaus, bis der Regen vorüber ist. Ferner mische man bei'm Umsetzen großer, kräftiger Pflanzen, besonders bei solchen, welche starke Wurzeln haben, zur oben angegebenen Erdmischung noch 1 Th. kräftige Rasen- oder Torferde, und mische dann noch etwas Silbersand bei.

Um die Corräen sowohl, als auch die Epacris reichlich zur Blüthe zu bringen, muß man sich vor Allem einen Umstand, der hierzu ganz nöthig ist, merken, nämlich daß vor Eintritt des Winters das junge Holz recht reif werde. Von beiden Genera sind eine ziemliche Anzahl sehr hübscher, durch künstliche Befruchtung aus Saamen gewonnener Hybriden und Varietäten bekannt, und fast allgemein verbreitet; ich will hier nur einige der schönsten anführen; vom Genus Correa: alba superba, bicolor, delicata, elegans maxima, ferruginea, Goodii, longiflora, non plus ultra, pallida, pumila, rosea, rosea major, rubra elegans, rubra multiflora, speciosissima, Stockwelliana, tricolor und triumphans. Vom Genus Epacris: autumnalis, campanulata, impressa, flammea, longiflora, grandiflora, microphylla, miniata, nivalis, pulchella, purpurascens, variabilis, amabilis, ardentissima, Attleana, coccinea, Copelandii, conspicua, grandiflora rubra, Kinghorni, hyacinthiflora, candidissima, splendens, magnifica, pulcherrima, palludosa, heteronema, onosmaeflora, ceraeflora u. a. m.

Vermehrung.

Die Epacris wachsen am leichtesten, wenn man kurze, kleine, ganz ausgewachsene Seitentriebe im Frühjahr abnimmt, sie in sandige Haideerde ziemlich fest steckt, mit einem hellen Glase bedeckt, und an einen schattigen, kühlen Ort bringt. Nach 8—10 Tagen senke man sie in eine gelinde Bodenwärme ein, und nehme bei Nacht die Gläser ab. Auch aus Saamen werden sie schnell und in Menge vermehrt, und es ist dieß Verfahren dem durch Stecklinge vorzuziehen, weil diese oft sehr lange Zeit stehen, bis sie Wurzeln bilden.

Die Coreen werden auf dreierlei Weise vermehrt, erstens aus Saamen, zweitens durch Stecklinge, und drittens durch Veredlung. Die besseren Arten und Varietäten werden gewöhnlich veredelt, weil man sie weit schneller zu großen Exemplaren ziehen kann, als wenn man sie durch Stecklinge vermehrt. Zu Unterlagen nimmt man gewöhnlich C. alba oder C. rufa. Viele Varietäten wachsen aber auf C. Grevillii weit besser als auf den beiden anderen, weil sie kräftiger, weit schöner und reichblühender darauf werden. Stecklinge der besseren Arten wachsen von halbreifem Holze in sandiger Erde und mäßiger Bodenwärme zwar an, aber es geht ziemlich langsam; C. alba und C. rufa hingegen wachsen leicht und fast zu jeder Jahreszeit. Aus Saamen, den man durch gegenseitige Befruchtung leicht erhält, und wodurch wir in den Besitz so schöner Varietäten gekommen sind, lassen sie sich ebenfalls leicht und schnell vermehren. S. G.

Crowea, Crowea.

Linn. Syst. Cl. 10. Ord. 1. Nat. Ord. Rutaceae.

Die von diesem Genus bis jetzt bei uns eingeführten Spezies sind in den meisten besseren Sammlungen von Kalthauspflanzen ohne Zweifel vortheilhaft bekannt. Ihre Heimath ist Neu-Süd-Wallis in Australien, von wo die schönste, C. salignea, schon im Jahre 1790 in Europa eingeführt wurde; im Jahre 1825 wurde die andere Spezies C. latifolia, und im Jahre 1848 eine sehr schöne Varietät der ersteren, C. salignea var. stricta, bei uns bekannt. Ihre Cultur ist nicht schwierig; um sie aber so weit zu bringen, daß sie eine ihrem natürlichen Wuchse angemessene, regelmäßige, pyramidenförmige Gestalt annehmen, welche dicht belaubt und zur Blüthezeit reichlich mit ihren schönen, hellviolett-lilafarbigen, orangeblüthähnlichen Blumen besetzt sind, erfordert es eine mehr als gewöhnliche Aufmerksamkeit und Pflege von Seiten des Gärtners, der sie zu behandeln hat, als es meistens der Fall ist. Ich glaube daher, daß es namentlich jungen, in der Cultur derartiger Pflanzen noch unerfahrenern Gärtnern nicht unerwünscht seyn wird, ein durchaus gründliches Cultur-Verfahren dieser Pflanzen hier angeführt zu finden.

Junge Pflanzen, welche man zu großen, schönen Exemplaren heranzuziehen wünscht, müssen gesund und buschig seyn, solche, welche zu sehr verwurzelt, oder lang und dünn aufgeschossen sind, taugen nichts, und werden nie hübsch gezogen werden können. Handelsgärtner, welche

ihr Geschäft verstehen, und demselben ein gutes Gedeihen geben wollen, werden niemals solche Pflanzen versenden, sondern wenn sie keine gut gezogenen, jungen Exemplare haben, es vorziehen, gar keine zu versenden.

Anfangs März stelle man seine Pflanzen in eine milde, mäßig feuchtwarme Temperatur von 8—12° R. Nach etwa 8 Tagen untersuche man ihre Wurzeln, und sind diese gesund, und die Töpfe nicht groß, so setze man sie gleich in solche, welche zweimal größer sind, als die, in welchen sie waren. Hierzu nehme man folgende Erde: 2 Th. reine, ganz gute, faserige Haideerde in Stücken, 1 Th. alte Lauberde, und 1 Th. Rasenerde oder alte Torfrasenerde. Zu diesem mische man noch $\frac{1}{8}$ Silbersand und Holzkohle. Man nehme ganz reine Töpfe, versehe sie gut mit Abzug, und lege grobe Haide- oder Lauberdestücke auf denselben, gieße die Pflanzen gut an, schneide die etwa zu langen oder blattlosen und schwächlichen Zweige weg, binde die stärkeren auseinander, und stelle sie wieder an ihren vorigen Platz. So lange sie nicht treiben, und ihre Wurzeln durch die neue Erde gemacht haben, sey man mit Begießen vorsichtig, halte aber das Beet oder Haus geschlossen und ziemlich feuchtwarm, und spritze die Pflanzen Morgens und Abends bei schönem Wetter mit reinem, temperirtem Wasser. Die Temperatur muß bei Nacht nicht unter 8 und nicht über 12° R. kommen, bei Tag aber kann sie durch Sonnenhitze bis auf 18° R. steigen, mit etwas Luft, wenn sie höher seyn sollte. Die Pflanzen sollten nahe unter dem Glase stehen, und bei schönem, sonnigem Wetter etwas Luft und über die Mittagsstunden leichten Schatten haben, jedoch nur, wenn es ganz nothwendig ist. Sind die jungen Triebe schon ziemlich gewachsen, so gebe man bei jeder günstigen Witterung reichlich Luft, hüte sie aber vor kalten, schneidenden Luftzügen. Man halte die Atmosphäre so viel wie möglich feucht-warm, damit die Pflanzen nicht von der rothen Spinne befallen werden; sollte es aber dennoch der Fall seyn, so nehme man sie heraus, und spritze sie einzeln tüchtig durch, indem man sie in schräger Richtung auf die Erde legt, und namentlich die Rückseite der Blätter ganz abwäscht; solches wiederhole man, bis dieses schädliche Ungeziefer völlig vertilgt ist. Gegen das Ende des Monats Mai bringe man die Pflanzen in ein kaltes Beet, welches man Anfangs noch ziemlich warm halten kann, und wo eine feuchtwarme Atmosphäre, wenn es nöthig wird, leichter zu unterhalten ist, als in einem Hause. Sollte nach dem Ortswechsel der Pflanzen kühles, trübes oder rauhes Wetter eintreten, so halte man das Beet geschlossen, und vermeide so viel als nur möglich eine Unterbrechung des Wachsthums. Man sey mit Begießen sehr vorsichtig, bis die Pflanzen sich an ihren neuen Standort und den Temperaturwechsel gewöhnt haben.

So lange die Pflanzen wachsen, halte man sie Morgens, besonders aber Abends in einer, durch Spritzen und Geschlossenhalten des Beetes erzeugten, feuchtwarmen Atmosphäre, gebe bei Sonnenschein und ruhigem Wetter Luft und leichten Schatten, und gieße sie stets ganz ihren Fortschritten angemessen. Gegen die Mitte des Monats August werden sie ohne Zweifel ausgewachsen seyn, und alsdann sey man darauf bedacht, sie durch mehr Luft und Sonnenschein an einem geschützten, warmen Platze im Freien, wo man sie bei anhaltendem oder zu starkem Regen bedecken kann, abzuhärten, damit die weichen, jungen Triebe gut zur Reife gebracht werden. Sollten sie ein nochmaliges Umsetzen nöthig haben, so darf dieß nicht nach der ersten Hälfte des Monats Juli geschehen, und man hüte sich dann, zu große Töpfe zu nehmen, weil sie, um gesund zu bleiben, vor dem Winter noch ganz gut bewurzelt seyn müssen. Sollte schlechtes Wetter eintreten, ehe ihr junges Holz gehörig reif geworden ist, so stelle man sie an einen hellen, luftigen Ort im Kalthause, hüte sie aber vor scharfen Luftzügen, und halte sie bei nassem, kaltem Wetter etwas wärmer und trocken. Im Winter gieße man nur, wenn es ganz nöthig ist, und blos, um die Erde gut zu erhalten. Das darauf folgende Frühjahr bringe man sie wieder in eine Temperatur von 8—10° R., schneide sie zurück, und entferne alle zu langen, schwächlichen oder verkrüppelten Triebe im Innern der Pflanzen. Die Behandlung derselben während dieser Jahreszeit muß von der, für das vorhergehende Jahr nur insofern sich unterscheiden, daß, anstatt sie gegen Ende Mai in ein kaltes Beet zu bringen, es geeigneter seyn wird (wenn sie nämlich bisher stets gut behandelt und in Folge dessen stark mit Knospen besetzt sind), sie in ein Kalthaus nahe zum Licht zu stellen. Wenn sie blühen, gebe man nicht zu viele Luft, aber viel Licht und leichten Schatten, jedoch nur bei sehr heißem Sonnenschein, weil sonst die Blumen eine schlechte, blasse Farbe bekommen. Große, alte Pflanzen, welche man nicht jedes Jahr umsetzen kann, und die stark durchwurzelt sind, fülle man 2—3 Zoll hoch mit frischer, nahrhafter Erde auf, nachdem man die alte entfernt hat, und gieße sie hier und da mit leichtem Dungwasser. Noch ist zu bemerken, daß, um den Pflanzen eine hübsche, pyramidenförmige Gestalt zu geben, man einen Seiten-Ast, nämlich den mittleren, stehen lassen und aufbinden muß, ohne ihn einkneipen, schneide aber jedes Jahr die Seiten-Triebe kurz, etwa auf 4 Augen zurück, und so, daß die gewünschte Form dadurch gegeben wird.

Vermehrung.

Stecklinge von jungem, ziemlich festem Holze wachsen, in sandige Erde gesteckt, mit einer Glasglocke bedeckt, in leichter Bodenwärme schnell an, und haben oft schon nach 3 Wochen hübsche Wurzeln. **A. C.**

Cyclamen, Erdscheibe, Saubrod.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 1. Nat. Ord. Primulaceae.

Es sey mir erlaubt, das vortheilhafteste Verfahren zur Anzucht dieser hübschen, leider ziemlich vernachlässigten Pflanzen meinen geehrten Lesern mitzutheilen. Da ich schon seit vielen Jahren mich eifrig mit der Cultur und Hybriden-Erzeugung dieser meiner Lieblingspflanzen beschäftige, so kann ich das von mir mit vielem Erfolg beobachtete Verfahren mit um so größerem Vertrauen zur Nachahmung empfehlen, als mehrere meiner Freunde es gleichfalls schon seit einigen Jahren als ganz gut anerkannt haben.

Die Cyclamen sind größtentheils Alpen-Pflanzen, und werden in ihrem natürlichen Zustande an schattigen, mit Haideerde bedeckten Waldstellen auf Felsen und in vegetabilischen, in Verwesung übergegangenen Stoffen wachsend, oft in großen Massen gefunden. Man kann sie, wenn man sie zur rechten Zeit herausnimmt (nachdem sie verblüht und ihre Ruhezeit haben), sogleich in Töpfe setzen und kultiviren. In unserem deutschen Clima ist es am besten, sie als Kalthauspflanzen in Beeten erzogen zu behandeln. Während ihrer Wachsthums-Periode müssen sie sehr schattig gehalten werden. Man vermehrt sie allgemein aus Saamen, oft auch durch Zertheilen der Knollen, was ich aber für ein schlechtes Verfahren halte. Gesunde Pflanzen, deren Blumen man mit einiger Aufmerksamkeit befruchtet, geben eine Menge Saamen, den man gleich nach seiner vollkommenen Reife in weite, mit leichter, fetter und nahrhafter Erde gefüllte Terrinen säet. Man bediene sich hierzu folgender Mischung: 1 Th. gute Haideerde, 2 Th. sandige Lauberde und 1 Th. Mistbeeterde. Die Saamen bedecke man $^1/_2$ Zoll hoch, und streue auf die Oberfläche einige Linien dick reinen Silbersand, um das Anwachsen des Mooses zu verhindern, drücke den Sand etwas an, gieße mit einer feinen Brause, so daß das Wasser überall durchdringt, und stelle dann die Terrinen in ein Beet mit einer mäßig feuchten Wärme. Man lasse die Oberfläche der Erde nie ganz trocken werden, und wenn der Saame aufgeht, so gebe man Luft, und gieße ganz im Verhältniß zum Wachsthum der jungen Pflanzen. Will man keine derselben ganz verloren gehen lassen, sondern im Gegentheil viele davon ziehen, so richte man sich ein Beet mit 2—3 Fenstern, je nach dem Bedarf, auf folgende Art zu: Man wähle eine warme, aber nicht zu sonnige Stelle, und lege auf den Grund des Beetes irgend einen als Abzug dienenden Stoff (wie z. B. Schutt, Holzabfälle, Straßenkoth ꝛc.), auf dieses bringe man $1^1/_2$ Schuh guten, warmen Pferdedünger, und trete ihn ziemlich fest; nachdem dann der Dünger einen Tag lang ausgedünstet hat, werfe man 6—8 Zoll hoch Holzkohle darauf (in Ermangelung derselben kann man auch

Steinkohlenasche nehmen), alsdann fülle man den Rest des Beetes bis auf 4—6 Zoll vom Glase mit der eben angegebenen Erdmischung an. Sobald die Erde erwärmt ist, pikire man die jungen Pflänzchen im Verbande je 4 Zoll von einander entfernt, und gebe sehr Acht, die zarten Würzelchen nicht zu zerstören. Nach zwei Jahren nehme man die größten davon in ihrer Ruhezeit heraus, und setze sie in Töpfe, wo sie dann blühen werden. Will man sie in diesen 2 Jahren zu recht schönen, mit großen Knollen versehenen Pflanzen heranziehen, so halte man sie während der Zeit ihres Wachsthums recht feucht und schattig, lege im Frühjahr und Herbst bei kühlem oder zu nassem Wetter die Fenster auf, halte sie während ihrer Ruhezeit trocken und nicht so schattig, schütze sie namentlich im Winter gegen große Kälte und Nässe, hauptsächlich aber gegen die Verwüstungen der Mäuse. Im Frühling des zweiten Jahres werden die Knollen von selbst zu treiben anfangen; alsdann entferne man vorsichtig die obere Erde, und ersetze sie durch frische, recht fette Kuhdüngererde, gieße sie viel, wenn sie ordentlich wachsen; und wenn sie recht üppig sind, gieße man sie einige Male mit leichtem Dungwasser, bis das Wachsthum vorüber ist; alsdann lasse man sie langsam eintrocknen, und wenn die Blätter welk und abgefallen sind, nehme man die Knollen heraus.

Wenn sie in Töpfen gezogen werden, muß man dasselbe Verfahren beobachten, nämlich eine recht üppige Wachsthumszeit und eine angemessene Ruhezeit. Man setze aber die Pflanzen zu Anfang des Herbstes um, damit sie sich noch vor ihrer Blüthezeit gut durchwurzeln können. Man kann zwar die Cyclamen in einer mäßig feuchten Wärme ein wenig treiben; wenn man sie aber, so wie sie zu treiben anfangen, nach und nach umsetzt, so wird wenig Wärme nöthig seyn, weil dann fortwährend den Winter und Frühling hindurch blühende Exemplare vorhanden seyn werden. Durch künstliche Befruchtung haben mehrere Gärtner und Blumenfreunde mitunter sehr hübsche Varietäten erhalten, wie z. B.: C. lilacinum, C. Atkinsii. Man kennt etwa 12 Grund-Spezies, von welchen namentlich von C. persicum mehrere schöne Abarten bekannt sind. Die schönsten Spezies sind: C. europaeum purpurascens, C. neapolitanum, C. persicum, albiflorum und odoratum, C. repandum, C. vernum und C. ibericum. H. J.

Daphne, Seidelbast.

Linn. Syst. Cl. 8. Ord. 1. Nat. Ord. Thymelaceae.

Obgleich in unsern Glashäusern und Gärten viele schöne und wohlriechende Pflanzen gezogen werden, so wird es doch sehr wenige geben, welche sich, namentlich was die letztere Eigenschaft betrifft, mit den sehr

angenehm und süß riechenden Daphneen vergleichen lassen. Die in unsern Glashäusern als Kalthauspflanzen kultivirten Spezies sind es, welche ich mir erlaube hier zu besprechen, und zugleich meinen geneigten Lesern das von mir seit mehreren Jahren erprobte Verfahren zur erfolgreichen Cultur derselben mittheile. Ich hoffe, es wird dieß Vielen, welche diese Blätter lesen, nicht unerwünscht seyn, weil sich meine Angaben namentlich auf die im Winter blühende, sehr schöne D. odora rosea beziehen, welche für einen Handelsgärtner, wenn er sie in großer Anzahl im Winter reichlich zur Blüthe zu bringen weiß, von nicht unbedeutendem Nutzen ist.

Die Daphneen sind alle langsam wachsende Sträucher, und wenn man es mit seinen Pflanzen nicht so weit bringt, daß sie im Laufe des zweiten Jahres auch einen zweiten Trieb machen, so werden sie erst im dritten Jahre als blühbare Pflanzen Nutzen bringen. Zu diesem Ende stelle man sie im Februar in eine mäßig feuchte Wärme von etwa 8—12° R., und versehe sie reichlich mit Wasser. Sobald sie dann zu treiben anfangen, untersuche man den Zustand ihrer Wurzeln; sind diese gesund und in einer, der Größe der einzelnen Pflanzen angemessenen Menge vorhanden, so setze man sie in Töpfe, in welchen sie zwei Fingerbreit Topfraum haben, und zwar in folgende Mischung: 2 Th. guten, milden Lehmrasen, oder solche Rasenerde, und 1 Th. torfige, faserige Haideerde; zu diesem mische man noch Silbersand und ganz klein geschlagene, vom Staub befreite Topfscherben. Den Lehmrasen und die Haideerde breche man in kleine Stückchen, etwa von der Größe einer Haselnuß, und siebe die feinen Theile davon ab. Man nehme reine Töpfe, versehe sie gut mit Abzug, und bedecke diesen mit rauhen Wurzelfasern der Haideerde. Beim Umsetzen drücke man die Erde ziemlich fest um den Ballen, gieße sie dann gut an, und stelle sie wieder an ihren vorherigen Platz. So lange die jungen Wurzeln noch nicht in die neue Erde gedrungen sind, sey man mit Begießen sehr vorsichtig, spritze sie aber mit temperirtem Wasser Morgens und Abends. Wie nun die Jahreszeit vorrückt, und etwas milder wird, gebe man über die Mittagsstunden Luft, und bei heißem, sonnigem Wetter ganz leichten Schatten.

Wenn sie ihren Trieb vollendet haben, was ungefähr nach zwei Monaten von der Zeit an, wo man sie wärmer gestellt hat, der Fall seyn wird, kneipe man den jungen Trieben die Köpfe aus, und stelle die Pflanzen an einen kühleren, luftigen Platz, wo dann das junge Holz reif, und die Knospen groß und fest werden. Läßt man nun die Pflanzen etwa einen Monat lang an einem solchen Platze, und stellt sie dann wieder in ein Beet mit einer feuchten Wärme, so werden sie in kurzer Zeit schöne Seitentriebe machen; ist dieß der Fall, so gieße man sie ziemlich viel, spritze täglich 2—3mal, und schütze die zarten Triebe durch leichten

Schatten vor den heißen Sonnenstrahlen. Alle diejenigen Pflanzen, welche viele gesunde Wurzeln gemacht haben, setze man in größere Töpfe um, wenn es nöthig ist; man hüte sich aber, sie zu groß zu setzen, und es nach der Mitte des Monats August zu thun, weil sie sich sonst vor dem Winter nicht mehr ordentlich verwurzeln würden, und ihnen nichts gefährlicher ist, als mit wenigen, nicht bis an den Rand des Topfes durchgedrungenen Wurzeln den Winter zuzubringen, indem bei der geringsten Feuchtigkeit, wenn sie auch nur kurze Zeit andauert, die Wurzeln faulen würden, was natürlich den Tod der Pflanzen nach sich zieht. Sind nun diese jungen Triebe ausgewachsen, so bringe man die Pflanzen wieder an einen kühleren Platz und in eine trockene Atmosphäre zurück, setze sie der Luft und der Sonne aus, damit das junge Holz recht reif und hart werde, und sich die Knospen schön ausbilden können. Wenn die oberen, mittleren Knospen recht groß und fest geworden sind, so kann man auf hübsche Blüthen rechnen, und man stelle alsdann die Pflanzen an einen recht geschützten Platz im Freien, oder sollte es schon spät im Herbst seyn, in's Glashaus zurück. Alles, was man nun im Winter thun kann, um eine Reihenfolge blühender Exemplare zu erhalten, ist, daß man immer diejenigen, welche am weitesten voran sind, an die wärmste und hellste Stelle des Hauses bringe, sie pünktlich, je nach ihrem Bedürfnisse, mit Wasser versehe, und von Insekten rein halte. Sobald eine Anzahl derselben verblüht hat, stelle man sie an einen trockenen, luftigen Platz, und schneide die etwa zu lang aufgeschossenen Triebe ein, damit sie stets buschig bleiben; lasse sie auf diesem Platz so lange, bis die Triebknospen recht dick und stark geworden sind, und behandle sie dann wieder, wie schon angegeben wurde, ausgenommen daß man sie, nachdem der erste Trieb vollendet ist, an einen recht geschützten, über Mittag beschatteten Platz im Freien auf Kies oder Steinkohlenasche stelle. Hat man viele Pflanzen, so bringe man sie partieenweise, in Zwischenräumen von 4 Wochen, an einen wärmeren Platz, etwa im Februar angefangen, u. s. f. Auf diese Art kann man von Ende September oder Anfang Oktober bis zur Mitte Mai blühende Exemplare davon haben. Diejenigen, welche im Februar zum Treiben gebracht, und so behandelt wurden, wie schon angegeben, werden dann bis Anfang Oktober blühen.

Man kennt von dem Genus Daphne etwa 18 Spezies, welche in verschiedenen Gegenden einheimisch sind; mehrere davon wachsen in unsern Wäldern wild, und Jedermann kennt den, in den ersten warmen Tagen des Frühjahrs auf waldigen Stellen blühenden Seidelbast. Folgende Spezies wachsen in Europa wild: **D. alpina**, weiß. **D. altaica**, weiß. **D. australis**, lila. **D. cneorum**, rosa-lila. **D. collina**, purpur. **D. gnidium**, weiß. **D. Laureola**, grün. **D. Mezereum**, rosa-lila. **D. neapolitana**, purpur. **D. pubescens**, gelb. **D.**

striata, purpur. D. Tarton-raira, weiß, und D. Thymelaea, gelb (syn. mit Passerine Thymelaea). Die besten unter den aus fremden Welttheilen eingeführten sind folgende:

D. Fortunei, rosa-lilafarbig. China. Soll unter Bedeckung im Freien aushalten. D. indica, weiß. China. D. odora, weiß. China. Eine Varietät von dieser ist D. odora rosea, weißlich-rosenfarbig. Ferner eine Varietät mit panaschirten Blättern und rothen Blumen, und D. japonica, rosa-lila. Japan.

Vermehrung.

Die meisten im Glashause kultivirten Spezies werden auf jungen, aus Saamen gezogenen Pflanzen von D. Mezereum oder D. Laureola, das überall in unsern Wäldern wächst, im Frühjahr oder Sommer veredelt. Stecklinge von halbreifem Holze wachsen zwar auch, aber sehr langsam, und werden nie so hübsch, als veredelte Pflanzen. **Alp.**

Erica, Haidekraut.

Linn. Syst. Cl. 8. Ord. 1. Nat. Ord. Ericaceae.

Das große Geschlecht der Eriken oder Haidekräuter mit ihren zarten, immergrünen Blättern von den mannigfaltigsten Farben und Formen, und ihren ebenso verschieden geformten, als prächtig gefärbten Blüthen sind seit längerer Zeit schon in unsern Gewächshäusern allgemein beliebt.

Die Eriken gehören zur 8. Classe 1. Ordnung (Octandria Monogynia) des Linnéischen Systems, und bilden mit den Rhododendrons, Azaleas, Kalmias, Arbutis, Clethras und anderen mehr, die große Familie der Eriaceen (Ericaceae) nach der Eintheilung des natürlichen Systems. Alle Eriken, mit Ausnahme der wenigen einheimischen, sind auf dem Cap der guten Hoffnung zu Hause.

Sie bestehen aus über 600 verschiedenen Spezies, mit einer Menge Varietäten und Hybriden, welche letztere meistens in unseren Gärten theils durch Kreuzung, theils durch Cultur erzeugt wurden. Sie unterscheiden sich meistens von den Grund-Spezies nur durch anders geformte oder verschieden gefärbte Blumen. Einige Botaniker haben die große Verschiedenheit in den Formen der Blüthen benützt, um sie in folgende Abtheilungen zu theilen: röhrenförmige, krugförmige, kugelförmige, ovale, bauchige, glockenförmige, flache u. s. w.

Ein Gärtner hingegen, der sich viel mit Eriken abgibt, wird meiner Ansicht nach bald eine ihm weit vortheilhaftere Classification finden, und bei der Cultur derselben den Unterschied in ihrem Wachsthume sowohl, als auch in der Vermehrung und Erhaltung derselben nach einiger Zeit, wenn er sie aufmerksam beobachtet, leicht herausfinden, und sie darnach classificiren können. Diese Classification, die der Gärtner

während der Behandlung der Eriken herausfinden muß, wenn er sich Mühe gibt, kann mit Sicherheit von Jedermann als Leitfaden zu ihrer erfolgreichen Cultur angenommen werden; sie ist ganz einfach folgende:

1) Hartholzige, üppig wachsende, kräftige und leicht zu cultivirende.

2) Weichholzige, üppig wachsende und leicht zu cultivirende.

3) Hartholzige, zarte, schwierig zu vermehrende.

4) Weichholzige, zarte, schwierig zu vermehrende.

Als Beispiel für die der ersten Classe kann ich folgende Spezies anführen: **Bowieana, cruenta, exsurgens, flammea, intermedia, metulaeflora, refulgens, verticillata** u. s. w. Dieß sind die härtesten Eriken, und können zur Noth in guten, gemauerten Kästen überwintert werden.

Zur zweiten Classe gehören: **Bergiana, cupressina, gracilis, grandinosa, hyemalis, Linnaeana, pyramidalis, sulphurea, Willmoreana** u. s. w. Diese Classe enthält eine Menge schöner Spezies, welche sowohl leicht zu ziehen, als zu vermehren sind, und sich deßhalb auch am besten zum Marktverkaufe für Handelsgärtner eignen.

Zur dritten Classe gehören: **ampulacea, aristata, elegans, gemmifera, Massoni, Neilli, Templana, tricolor, vestita** u. s. w.

Zur vierten Classe endlich: **calycina, fastigiata, lutescens, mundula, propendens, avilleana, Thunbergii** u. s. w.

Die zu den zwei letzten Classen gehörigen Spezies enthalten Pflanzen, die, wenn gut cultivirt, dem Gärtner die meiste Ehre machen, da diese zärtlichen Eriken mehr Aufmerksamkeit und geschickte Behandlung erfordern, als irgend eine andere Pflanze.

Die besten Häuser für Eriken sind die mit Doppeldächern und aufrechten Seitenfenstern, und zwar so eingerichtet, daß so viel wie möglich Luft gegeben werden kann, die Pflanzen viel Licht genießen, und nahe beim Glase zu stehen kommen. Eriken sollten, wenn man sie erfolgreich cultiviren will, ein ganz allein für sie bestimmtes Haus haben, da die Erfahrung es schon vielfältig gelehrt hat, daß sie bei weitem nicht so gut gedeihen, wenn man sie unter andere Kalthauspflanzen mischt. Bei hellem, warmem Sonnenschein im Frühjahr und Sommer müssen sie mittelst grobem Packtuche leicht beschattet werden, theils um ihre Blüthezeit zu verlängern, theils auch um das Gelbwerden und Abfallen der älteren Blätter und Zweige zu verhindern. Dieß ist von nicht geringer Wichtigkeit, indem die größte Schönheit einer wohlgezogenen Schaupflanze darin besteht, daß sie regelmäßig gewachsen ist, und von unten hinauf ihre Blätter noch gesund und wohlerhalten sind. Es ist der beste Beweis für die Geschicklichkeit des Gärtners, wenn er solche Pflanzen vorzuweisen hat, weil besonders die Eriken sehr geneigt sind, die untern Blätter zu verlieren, und nackt zu werden. In ihrem Vaterlande sind

sie freilich der vollen Sonne ausgesetzt, aber es ist ein großer Unterschied zwischen Pflanzen, die im wilden Zustande sind, und solchen, welche in Töpfen cultivirt werden, wo ihre Wurzeln auf einen beschränkten Raum angewiesen sind. Es ist fast allgemein angenommen, daß der Gärtner bei der Behandlung seiner Pflanzen so viel wie möglich die Natur nachahmen soll. Dieser Grundsatz sollte aber nicht so streng genommen werden, um den Gärtner vergessen zu lassen, daß er es in der Cultur weiter bringen soll und kann, als es sehr oft in der freien Natur der Fall ist. Man kann durch Kunst das natürliche Wachsthum der Pflanzen vervollkommnen, und deßhalb empfehle ich auch das Schattengeben, aber nur bei warmem, anhaltendem Sonnenschein. Abends, so wie die Sonne zu sinken anfängt, etwa um 4 Uhr, entferne man den Schatten gänzlich. Im Sommer ist ein Platz an einer kühlen Mauer, oder ein kalter, gemauerter Kasten, gegen Osten oder Westen gelegen, für junge Eriken besonders sehr zu empfehlen, weil sie dann nahe am Lichte sind, und man die Fenster bequem abnehmen kann, wenn man will, um sie jederzeit der frischen Luft und dem gelinden Regen aussetzen zu können. Die härteren Spezies aus der ersten und zweiten Classe kann man ganz in's Freie entweder auf Kieß oder Steinkohlenasche stellen, oder eingraben, sobald sie nämlich in ihren Töpfen gut verwurzelt sind. Der Ort, an dem sie stehen, sollte gegen rauhe, trockene Winde geschützt, und die Pflanzen nicht der heißen Mittagssonne ausgesetzt seyn. Es ist ferner sehr gut, wenn man sie vor anhaltenden und heftigen Regen schützen kann, indem sonst die Erde in den Töpfen sauer wird. Im Winter müssen sie kühl, trocken und luftig gehalten werden; man gebe ihnen immer Luft, wenn es nicht zu kalt oder nebelig ist. Feuer soll in Erikenhäusern nur gemacht werden, wenn der Thermometer auf dem Eispunkte steht, und dann nur so viel, um sie vor dem Erfrieren zu schützen.

Die Erde ist bei den Eriken ein sehr zu beachtender Punkt; man nehme nur gute, wenigstens 1½ Jahre alte, sandige, nicht frisch gegrabene Haideerde. Für üppig wachsende Spezies mische man ein Drittheil gut verweste Lauberde darunter, und nehme weniger sandige Haideerde. Beim Versetzen derselben gebe man Acht, sie nicht zu fest anzudrücken; besonders die zärtlichen Spezies versetze man ganz locker, und nehme nie zu große Töpfe auf einmal, da ihre Wurzeln gewöhnlich sehr schwach und gering sind; ¾ Zoll Topfraum ist hinlänglich. Für alle Eriken müssen beim Versetzen die Töpfe gut mit Abzug versehen werden, indem sehr viel davon abhängt, einen freien Abfluß des Wassers zu bewerkstelligen. Nachdem die Pflanzen versetzt sind, müssen sie so lange gespannt, eingeschlossen und schattig gehalten werden, bis die frischen Wurzeln durch die neue Erde gedrungen sind; alsdann gewöhne man sie nach und nach wieder an die äußere Luft.

Das Begießen ist ein Hauptpunkt, und erfordert bei Eriken mehr Aufmerksamkeit als bei irgend einer andern Pflanze. Die Wurzeln der Eriken sind sehr fein und zart; sie verfaulen, sobald die Erde zu naß gehalten wird, und schrumpfen zusammen, sobald man sie zu trocken werden läßt. Man sieht hieraus, mit welcher Achtsamkeit man sie behandeln muß, um sie vor beiden Extremen zu bewahren. Läßt man sie ganz trocken werden, und begießt sie dann so, daß die Erde ganz mit Wasser durchdrungen wird, ohne daß es sich zu lange in derselben aufhält (was man ohne Anstand bei sehr vielen andern Pflanzen thun kann), so darf man fast sicher seyn, den Tod der Pflanze verursacht zu haben, indem der plötzliche Wechsel das ganze Wurzelsystem vernichtet. Pflanzen, denen dieß widerfährt, können manchmal noch 14 Tage bis 3 Wochen grün und anscheinend ganz gesund dastehen, bis endlich die Lebenskraft völlig erschöpft ist, und dann sind sie auf einmal sichtbar todt, und keine menschliche Geschicklichkeit kann sie mehr retten. Regenwasser ist jederzeit das beste zum Begießen; Brunnenwasser muß, wenn es angewandt wird, vorher der Sonne und der Luft ausgesetzt seyn, wenn es nicht nachtheilig werden soll. Unreines Wasser oder Dungwasser führt den sichern Tod der Pflanzen herbei. Nach heißem Wetter ist es denselben sehr zuträglich, wenn man sie mittelst einer feinen Spritze leicht überspritzt, indem, wenn es bei nebeligem oder feuchtem Wetter gethan wird, solches die gefährlichste Krankheit der Eriken, nämlich den Mehlthau, erzeugt. Um sie buschig und dicht zu erhalten, ist es nothwendig, die lang aufschießenden Triebe abzuschneiden, so lang sie noch jung sind, da die Eriken vom alten Holze nicht gerne austreiben; ich wenigstens kenne nur eine, die gerne vom alten Holze austreibt, nämlich die cerinthoides und ihre Varietäten; man lasse daher die jungen Pflanzen nicht zu schlank aufwachsen, sondern kneipe ihnen schon noch ganz jung und klein die Köpfchen ein, wenn man schöne Pflanzen daraus ziehen will. E. D.

Folgende Liste, welche von einem der besten englischen Ericeen-Züchter, Herrn Joseph Fairbairn in Clapham, in einer dortigen Garten-Zeitung für seine Abnehmer und überhaupt für Ericeen-Freunde veröffentlicht wurde, ist Jedermann, welcher sich eine auserlesene Sammlung dieser schönen Pflanzen anschaffen will, sehr zu empfehlen.

Im Frühling blühende:

Aristata.	**Hiemalis.**
„ major.	**Lambertiana rosea.**
Andromedaeflora.	**Linnaeana.**
Arbuscula.	**Linnaeoides.**
Floribunda.	**Neillii.**
Grandinosa.	**Rubra-calyx.**

Sindryana.
Sanguinea.
Sparsa.
Templea.
Tenella.
Transparens nova.
Vernix.
Vernix coccinea.
Westcottii.
Willmoreana.
Smithiana.
Ovata.
Persoluta rubra.
Regerminans.

Im Sommer blühende:

Aitoniana.
„ turgida.
Ampullacea major.
„ rubra.
„ elegans.
Bandoneana.
Beaumontiae.
Bergiana.
Cavendishiana.
Cerinthoides.
„ stricta.
Clowesiana.
Denticulata moschata.
Depressa.
„ floribunda.
Elegans.
Eassoniana.
Eximia.
Fastigiata lutescens.
Ferruginea.
Favoides elegans.
Florida.
„ campanulata.
Hartnellii.
„ nana.
Humeana.
Inflata.
„ rubra.
Infundibuliformis.
Irbyana.
Jasminiflora alba.
Jasminoides.
Jacksonii.
Lawrenceana.
M'Nabiana.
Massoni.
Metulaeflora.
„ bicolor.
Mirabilis.
Mundula.
Mutabilis.
Murrayana.
Oblata.
Parmentieri rosea.
Perspicua nana.
Propendens.
Retorda.
„ major.
Shannoniana.
Splendens.
Sprengelii.
Tortiliflora.
Tricolor.
„ Dubariana.
„ elegans.
„ Wilsoni.
„ „ superba.
„ „ coronata.
Vasaeflora.
Ventricosa.
„ coccinea.
„ minor.
„ Bothwelliana.
„ grandiflora.
„ splendens.
Ventricosa hirsuta rosea.
„ alba tincta.
Vernoni superba.

Vestita alba.	Vestita rosea.
„ „ grandiflora.	Webbiana.
„ coccinea.	Westphalingia.

Im Herbst und Winter blühende.

Archeriana.	Princeps carnea.
Banksiana purpurea.	Pyramidalis.
Colorans.	Sanguinea.
„ superba.	Taxifolia.
„ blanda.	Vernix ovata.
Exsurgens.	Verticillata major.
„ coccinea.	Vestita alba var.
Incarnata.	Sebana lutea.
Bowieana.	„ rubra.
Longipedunculata.	Gracilis.
Mammosa.	„ autumnalis.
„ major.	„ cernua.
Nitida.	Rubens.
Picta.	Carniula.
Princeps.	Ollula.

Bei Einkäufen von Eriken merke man sich folgende Eigenschaften, welche die Pflanzen haben müssen, wenn man schöne, gesunde Exemplare davon ziehen will: 1) gesund, 2) buschig und nieder, 3) kräftig und dunkelgrün. Man vermeide aufgeschossene, magere, dünne und gelbe Pflanzen, welche man wohl am Leben erhalten kann, aber niemals zu schönen Pflanzen zu ziehen im Stande seyn wird, und die daher nicht werth sind, Zeit und Mühe darauf zu verwenden. J. F.

Vermehrung.

Die beste Zeit zur Vermehrung der Eriken ist März und April, oder je nachdem bei den verschiedenen Arten die Triebe dazu tauglich sind, von Ende Juni bis August. Um nun zu dieser Zeit geeignete Stecklinge zu bekommen, werden von denjenigen Sorten, welche man besonders stark zu vermehren gedenkt, je 2 oder 3 gesunde, zweijährige, nicht vom Schimmel befallene oder davon befallen gewesene Exemplare gewählt. Diese stelle man in ein mäßig feuchtwarmes Haus, jedoch nicht über 8—10° R., weil sie sonst leicht krank werden oder Schimmel ansetzen könnten. Bei hartholzigen Haiden, wie z. B. templea, elegans, inflata, ampulacea, ardens, acuminata, carinata, Sprengelii, Massonii, gemifera, feruginea, princeps, Schanoniana u. s. w. werden die Köpfe abgeschnitten, damit sie auf allen Seiten austreiben, und junges, zum Stecken brauchbares Holz bilden. Da die meisten harten Haiden von Mai bis Juli blühen, ihre Knospen sich aber schon im Frühjahr zeigen, so kann man leicht die Stecklinge darnach schneiden, indem die mit Knospen versehenen Triebe nicht die besten sind. Man behandle nun die Mutterpflanzen so, daß sie bis Ende März oder Anfangs April junges, zum

Stecken taugliches, weder zu hartes, noch zu weiches Holz treiben. Diejenigen, welche langsamer treiben sollten, stelle man ein wenig wärmer, gebe aber darauf Acht, daß sie nicht zu dünn werden; diejenigen, welche schon weiter voran sind, stelle man kälter, so daß die Triebe so ziemlich zu gleicher Zeit geschnitten werden können; man stelle sie daher auch so nahe als möglich unter das Glas, damit sie die gehörige Reife und Festigkeit erlangen. Sind nun die Triebe auf diese Art $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Zoll lang geworden, so sind sie zum Stecken tauglich. Hierzu wähle man wo möglich ganz neue, auf jeden Fall aber ganz reine, 4 Zoll hohe, zur Hälfte mit klein geschlagenen Topfscherben angefüllte Töpfe; hierauf nehme man gute, mit reinem, gewaschenem Fluß- oder Silbersand vermengte, nicht zu nasse und nicht zu trockene Haideerde, drücke dieselbe im Topfe nicht an, sondern stoße denselben zwei- bis dreimal sanft auf, drücke mit einem kleinen, glatten, runden Brettchen die Erde dem Topfrande zugleich an, und überstreue dann die Oberfläche mehrere Linien dick mit reinem, weißem Silbersande; alsdann überspritze man mit einer ganz feinen Brauße die so zubereiteten Töpfe, so daß das Wasser bis zur Erde durchdringt, lasse sie 2—3 Stunden stehen, bis das Wasser gehörig eingesogen, und der Sand nicht mehr weich, sondern vielmehr etwas fest geworden ist. Die Stecklinge dürfen nur $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Zoll lang seyn; ihre untersten Blättchen werden mit einer kleinen Scheere kurz an der Basis abgeschnitten, und alsdann wird mit einem sehr scharfen Messer der horizontale Schnitt gemacht, wobei man aber Acht geben muß, die Rinde des Stecklings nicht zu quetschen. Bei ganz weichholzigen Sorten schneide man nicht unmittelbar unter dem Knoten, sondern lasse etwas Holz daran. Nachdem die Stecklinge gepflanzt sind, dürfen sie nicht mehr begossen, sondern müssen, mit einer hellen Glasglocke bedeckt, an den für sie bestimmten Ort so nahe wie möglich zum Lichte gebracht werden. Kann man ihnen eine laue, gleichmäßige Bodenwärme geben, so wird es die Wurzelbildung befördern; unumgänglich nothwendig ist es jedoch durchaus nicht. Haben nun die Stecklinge in diesem Zustande mehrere Tage zugebracht, so überspritze man bei hellem Wetter die Glocken des Morgens mit einer feinen Brauße; ist es nicht zu warm, so nehme man, bei sonst günstiger Witterung, die Glocken eine Stunde lang ab. Sobald dann die Stecklinge zu wurzeln anfangen, so gebe man ihnen Luft, indem man unter die Glocke ein kleines Stückchen Holz legt; sind sie aber einmal gut bewurzelt, so stelle man sie in ein kaltes, mit Fenstern versehenes Mistbeet, woselbst man sie nach und nach an die Sonne gewöhnt und abhärtet. Haben sie bedeutende Fortschritte gemacht, so versetze man sie, und zwar je 3 in einen kleinen Topf. Bei den Sommerstecklingen ist es jedoch rathsamer, sie erst das darauffolgende Frühjahr zu versetzen. Einige Sorten, wie: E. andromedaeflora, odorata, Savileana und ähnliche kann man, da sie schönere Pflanzen liefern, aus Saamen ziehen, den man im Frühjahr in ganz feine Erde in Terrinen säet, und in laue Bodenwärme bringt.

A. C.

Eriostemon, Wollfaden.

Linn. Syst. Cl. 10. Ord. 1. Nat. Ord. Rutaceae.

Die Eriostemons sind sehr beliebte, meist buschig wachsende Neuholländer Pflanzen. Sie werden in England von vielen Gärtnern mit großer Sorgfalt, zu oft fabelhaft vollkommenen Exemplaren, für die Ausstellnngen herangezogen, verlangen aber, um zu diesem Ziele zu

kommen, wie es noch bei so vielen andern Pflanzen der Fall ist, besonders in den ersten Jahren, eine fast unausgesetzte Aufmerksamkeit in ihrer Behandlung. Einige derselben, wie z. B. E. **buxifolium**, **scabrum** und **intermedium**, eignen sich besser, um pyramidenförmig als rund und buschig gezogen zu werden. Man kann sie sowohl durch Veredeln, als auch durch Stecklinge vermehren; ersteres Verfahren liefert schneller kräftige Exemplare als letzteres. Hat man gesunde, kräftige junge Pflanzen, so wähle man im Frühjahr die besten davon aus, und versetze sie in folgende Mischung, die auch für große Pflanzen sehr empfehlenswerth ist: Drei Theile gute alte, torfige Haideerde und ein Theil reinen Silbersand; zu diesem füge man noch ziemlich viele, in kleine Stücke gebrochene Holzkohle, die man sowohl unter die Erde mischt, als auch auf die, als Abzug dienenden Topfscherben bringt. Um dem Wasser einen freien Abzug zu verschaffen, kann man noch etwas Moos oder grobe Stücke Haideerde auf die Topfscherben thun. Nachdem nun die Pflanzen versetzt sind, gieße man sie gut an, und bringe sie alsdann in ein temperirtes Kalthaus, womöglich für die erste Zeit an einen abgeschlossenen Ort, bis sie in der neuen Erde eingewurzelt sind; ist dieß der Fall, und dringen die jungen Wurzeln durch die Erde, so werden sie ohne Zweifel kräftig zu wachsen anfangen; und dann bringe man sie an einen Ort, wo sie viel Licht und Luft genießen; man hüte sich aber, sie sowohl zu rauhen Winden, als zu starkem Sonnenschein auszusetzen. Bei hellem, sonnigem Wetter spritze man sie mehreremale den Tag über. Bei denen, die man pyramidenförmig ziehen will, trage man Sorge, daß die Triebe auf allen Seiten gleich kräftig wachsen; sollte es nicht der Fall seyn, so stutze man die zu langen gehörig ein, und bringe diejenige Seite, auf welcher die schwächeren Triebe sich befinden, so viel als möglich nahe zum Lichte. Diejenigen, welche man rund und buschig ziehen will, kneipe man auf 3—4 Augen ein, und binde sie so auf, daß die leeren Zwischenräume ausgefüllt werden. Bemerkt man an üppig wachsenden Pflanzen, daß am Stamm und an den Zweigen sich kleine, callusartige Auswüchse bilden, so höre man mit Spritzen auf, und setze die Pflanzen mehr der Luft und der Sonne aus, jedoch nur nach und nach, bis das Holz reif und fest wird. Gegen die Mitte des Monats August oder zu Anfang September werden sie, wenn sie gut gewachsen sind, ein abermaliges Versetzen in die gleiche Erdmischung verlangen. Nach diesem zweiten Versetzen ist es sehr gut, sie in einen Mistbeetkasten oder ein kleines, geschlossenes Kalthaus zu bringen, damit sie noch vor dem Winter in die neue Erde Wurzeln machen. Die Pflanzen werden den ganzen Winter über, wenn sie einen guten, hellen, trockenen, frostfreien Platz haben, Wurzeln machen, ohne zu treiben, und alsdann im Frühjahr ein drittes Versetzen verlangen, wo sich dann dieselbe Behandlungs-

weise wie zuvor wiederholt. Auf diese Art bekommt man, bei sorgfältiger Cultur, im 3.—4. Jahre schöne, wohlgezogene, kräftige, reichblühende Pflanzen, welche alsdann die Mühe und Arbeit reichlich vergelten, die man mit ihnen gehabt hat.

Folgende sind die zur Cultur geeignetsten, bis jetzt bei uns eingeführten Spezies.

E. scabrum. Ein niederer, immergrüner Strauch, mit linienförmigen, spitzigen Blättern, die mit kleinen, rauhen Erhabenheiten bedeckt sind. Die blattwinkelständigen, weißlichen, dicht mit kleinen, lilafarbigen Fleckchen bedeckten Blüthen sind sehr zahlreich. Eingeführt aus Neu-Holland im Jahre 1840.

E. buxifolium. Ein niederer, immergrüner Strauch, mit kleinen, glatten, breit-elliptischen Blättchen, und weißen, mit blaß-rosenfarbigen Flecken gezeichneten Blumen. Eingeführt aus Neu-Holland im Jahre 1822

E. intermedium (syn. mit E. nerifolium). Ein mittelgroßer, immergrüner Strauch, mit großen, länglichen, verkehrteirunden Blättern, die einen schwachen, meergrünen Anflug, und kleine, drüsenartige Erhöhungen haben. Die Blumen sind groß und weiß mit schwachen lilafarbigen Fleckchen. Eingeführt aus Neu-Holland im Jahre 1840.

E. myoporoides Ein mittelgroßer, immergrüner Strauch, mit glatten, lanzettförmigen Blättern, welche kleine, drüsenartige Erhöhungen haben. Die Blumen sind groß und weiß, mit leichten, lilafarbigen Fleckchen. Eingeführt aus Neu-Holland im Jahre 1824.

E. cuspidatum. Ein starkwachsender, immergrüner Strauch, mit großen, länglich-lanzettförmigen, meergrünen Blättern, welche in eine hakenförmige Spitze endigen. Die Blumen sind blaßrosa oder lilafarbig. Eingeführt aus Neu-Holland im Jahre 1823.

E. salicifolium. Ein starkwachsender, immergrüner Strauch, mit großen, linienlanzettförmigen, glatten Blättern und rosalilafarbigen Blumen. Eingeführt aus Neu-Holland im Jahre 1824.

Alle hier genannten Spezies blühen von April bis Juli oder August, und bei allen sind die Blumen mehr oder weniger mit rosa- oder lilafarbigen Fleckchen gezeichnet, je nachdem sie der Luft und Sonne ausgesetzt waren. Folgende Spezies sind zwar weniger hübsch als die obengenannten, aber dennoch der Cultur würdig. E. linearifolium, hispidulum, obovale und corymbosum.

Vermehrung.

Wenn man die Eriostemons aus Stecklingen vermehren will, so nehme man junges, im Frühjahr gewachsenes Holz entweder im Juni oder das vom zweiten Trieb gewachsene, welches im September reif wird, in letzterem Monate ab. Man schneide 1″ lange Stecklinge, stecke sie in sandige Haideerde, und lasse sie alsdann 14 Tage lang in einem temperirten, geschlossenen Vermehrungshaus oder Kalthaus stehen. Man nehme die Glasglocken die erste

Nacht, nachdem sie gesteckt wurden, ganz ab, lasse sie 2—3 Nächte wieder darauf, nehme sie dann wieder ab; und so verfahre man 3—4mal in verschiedenen Zwischenräumen, hernach lasse man sie Morgens und Abends 1—2 Stunden weg. Sobald sich kleine, weiße, callus-artige Knöllchen auf den Blättern und am Holze zeigen, nehme man die Glasglocken öfter ab, und senke sodann die Töpfe in ein mäßig warmes Lohbeet ein. Am schnellsten vermehren sie sich jedoch, wenn man sie auf Zieria Smithii veredelt. A. C.

Fuchsia, Fuchsie.

Linn. Syst. Cl. 8. Ord. 1. Nat. Ord. Onagraceae.

Es ist wohl unnöthig, über die allgemeine Beliebtheit und den fast unschätzbaren Werth dieses herrlichen Genus viele Worte zu verlieren. — Jedermann, der sich auch nur im entferntesten mit Blumen beschäftigt, oder sich wenigstens dafür interessirt, kennt diese Pflanzen, und findet Gefallen daran.

Obgleich ihre Cultur höchst einfach ist, und man sie so zu sagen fast vor jedem Fenster ziehen kann, so ist es doch höchst selten, ja sogar in unseren besten und berühmtesten deutschen Gärtnereien selten; sie in ihrer ganzen Pracht und Vollkommenheit cultivirt zu sehen; namentlich sind es einige, von den übrigen etwas verschiedene Spezies, deren Cultur bei uns noch Vieles zu wünschen übrig läßt. Würde es der Raum dieses Werkchens erlauben, so möchte ich gerne meinen Lesern die erfolgreichste Cultur dieser bei uns noch nicht so gut bekannten, aber prachtvollen Spezies, wie z. B. F. macrantha, seratifolia, speciosissima, syringiflora, corymbiflora und andere ganz speciell mittheilen, so aber muß ich mich darauf beschränken, ein, in jeder Hinsicht empfehlenswerthes Cultur-Verfahren der bei uns am häufigsten gezogenen Spezies und Varietäten meinen geehrten Lesern zur Nachahmung vorzulegen.

Wie ich schon bemerkt habe, lassen sich die meisten Fuchsien fast vor jedem Fenster ziehen; um sie aber zu recht schönen, außerordentlich großen und regelmäßigen, dichtbelaubten, reichblühenden Exemplaren zu bilden, muß ein aufmerksames und ihrem Charakter ganz angemessenes Verfahren beobachtet werden. Der größte Fehler, welcher bei der Cultur der Fuchsien gemacht wird, ist der, daß man sie zu schnell zum Wachsen bringt, und es ist dieß die Unerfahrenheit der Gärtner in den Fähigkeiten dieser Pflanzen, was solches hauptsächlich verursacht. Fuchsien, die man schön ziehen will, müssen in Hinsicht des Schnittes so sorgfältig behandelt werden, als es nur immer mit einem Spalier-Obstbaum geschehen kann. Der pyramidenförmige Wuchs ist der geeignetste für sie. Sie dürfen niemals künstlicher Wärme ausgesetzt seyn, und junge Stecklinge müssen das erste Jahr, gleich nachdem sie angewachsen sind, im Freien zubringen. Alte Pflanzen stelle man, so-

bald es nur die Witterung im Mai erlaubt, in's Freie, wo sie einen natürlichen Wuchs annehmen, und festes, gedrungenes Holz machen. Sobald sie anfangen zu treiben, nehme man sie aus ihren Töpfen, und entferne so viel von der alten Erde und den Wurzeln, daß sie wieder so ziemlich in dieselben Töpfe umgesetzt werden können. Man wähle hierzu folgende Erde: 1 Theil kräftige Rasenerde, 2 Theile fette Lauberde und 1 Theil alte Mistbeeterde. Hierzu mische man $1/6$ reinen, gewaschenen Flußsand und 1 Theil Holzkohle. Man versehe die Töpfe gut mit Abzug, lege grobe Lauberdenstücke darauf, und gieße die Pflanzen tüchtig an. Nach dem Umsetzen stelle man sie wieder an ihren vorigen Platz im Freien, wo man sie aber bei Regenwetter bedecken kann, damit sie unmittelbar nach dem Umsetzen nicht gar zu naß werden Man hat nun weiter nichts zu beobachten, als sie gut im Schnitt zu halten. Das alte Holz muß beim Umsetzen, je nachdem es die Form der Pflanze verlangt, auf 2—4 Augen zurückgeschnitten, und die jungen Triebe, welche sich gegenseitig im Wachsthum hindern, so wie diejenigen, welche zu sehr aufschießen, müssen entfernt oder eingestutzt werden. Wenn sie rasch und üppig wachsen, lasse man es nicht an Wasser fehlen, und spritze täglich 2—3mal bei schönem Wetter. Alle schwächlichen Triebe, und alle, welche eine falsche, nicht mit der Form der Pflanze übereinstimmende Richtung nehmen, müssen ganz entfernt werden, so wie der Gipfel des mittleren Haupttriebes, so weit er dünn und schwach ist; kurz die Pflanze muß so im Schnitt gehalten werden, daß sie eine schöne Pyramide bildet. In gar keinem Fall setze man sie künstlicher Wärme aus, sondern stelle sie im Freien an einen gegen Morgen und Abend gelegenen, gegen die heiße Mittagssonne durch eine Hecke oder Bäume leicht geschützten, nicht zu schattigen Platz, und zwar auf Kies oder Steinkohlenasche. Man drehe sie von Zeit zu Zeit um, damit die Triebe auf allen Seiten gleich stark werden, und stelle sie nicht zu nahe zusammen. Anstatt der halbnackten, schwächlichen, dünnen, hängenden Aestchen, die meistens von ebenfalls nicht schön aussehenden Blumenstäben getragen werden müssen, wird man bei Befolgung des hier angegebenen Verfahrens, schöne, kräftige, sich selbst stützende, hübsch geformte Exemplare ziehen. Sobald die Wurzeln den Topf ganz ausfüllen, setze man sie in Töpfe um, in denen sie 3—4 Fingerbreit Topfraum haben, störe aber die Wurzeln so wenig als möglich, und schütze sie nach dem Umsetzen vor heftigen Winden und der heißen Sonne; sobald man aber sieht, daß ihre Wurzeln in die neue Erde gedrungen sind, stelle man sie wieder an ihren alten Platz. Man fahre fort, alle schwächlichen, unnützen Triebe ganz zu entfernen, und lasse sie auf keinen Fall so dicht werden, daß ein Zweig den andern hindert, sondern alle sollten Raum genug haben, um ihre Blumen ungehindert und schön ausbilden zu kön-

nen. Wenn sie einmal ihre Knospen ziemlich allgemein gebildet haben, schütze man sie durch ganz leichten Schatten vor den directen Strahlen der Mittagssonne, lasse sie aber so viel Licht als nur möglich genießen. Im Herbste, wenn sie anfangen ihre Blätter zu verlieren, stelle man sie in ein kaltes Beet, halte sie ziemlich trocken, und gebe viele Luft. Hier werden sie dann bald ihre Blätter ganz verlieren, und ihr Holz wird recht fest und reif werden, was, um das darauffolgende Jahr schöne und viele Blumen zu bekommen, ganz nothwendig ist. Ist dieß der Fall, so bringe man sie im Kalthaus an einen trockenen, frostfreien, aber stets kühlen Platz, unter ein Gestelle oder an die Rückseite eines Hauses. Sollten sie im Frühjahr zu treiben anfangen, ehe man sie in's Freie stellen kann, was wohl der Fall seyn wird, so schneide man sie gleich auf die schon erwähnte Weise ein, setze sie um, stelle sie aber ja nicht warm, sondern im Gegentheil an einen kühlen, trockenen, hellen, aber nicht zu luftigen Platz. Große Pflanzen, welche stark mit Knospen besetzt, und gut durchwurzelt sind, gieße man von Zeit zu Zeit mit leichtem Dungwasser. Mehrere Spezies eignen sich sehr gut, um im Freien ausgepflanzt zu werden, und bilden dort oft sehr schöne, reichblühende Büsche; sie lieben eine nicht zu leichte, nahrhafte Erde mit feuchtem Untergrunde, und eine warme, gegen Norden geschützte Lage. Folgende eignen sich hierzu sehr gut: F. globosa, F. gracilis, F. multiflora, F. corallina, F. coccinea, F. mutabilis, F. recurvata u. a. m.

Auch F. corymbiflora und F. fulgens, werden im freien Grunde sehr hübsch, verlieren aber beim Einpflanzen im Herbste gewöhnlich zu viele Blätter. Die große Menge der schönen und lieblichen Varietäten, die durch künstliche Befruchtung von vielen Gärtnern alljährlich gezogen werden, kann ich hier nicht anführen; auch halte ich es für sehr überflüssig, da die Cataloge der meisten Handelsgärtner immer eine große Anzahl derselben enthalten.

Vermehrung.

Diese ist äußerst einfach und leicht. Junge, weiche Triebe, vom alten Holze abgelöst, etwa 3—4'' lang, in sandige Erde gesteckt, und in einem geschlossenen Beete mäßig feucht und etwas schattig gehalten, machen in 8—14 Tagen Wurzeln, müssen aber dann ohne Zögern langsam an die Luft gewöhnt, und umgesetzt werden. A. C.

Kalosanthes (Crassula), Dickblatt.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 5. Nat. Ord. Crassulaceae.

Einige Spezies von diesem Genus gehören zu den schönsten und effektvollsten Glashauspflanzen, die vom Cap der guten Hoffnung bei uns eingeführt wurden. Die prachtvollen Schaupflanzen, welche alljährlich auf den Londoner Blumen-Ausstellungen im Juli gesehen, und all-

gemein bewundert werden, beweisen zur Genüge die Brauchbarkeit dieser schätzbaren Zierpflanzen. Ich glaube, und bin fest davon überzeugt, daß jeder deutsche Gärtner und Blumenfreund, der schon Gelegenheit hatte, diese schönen Pflanzen auf einer Londoner Ausstellung zu sehen, nicht ermangeln wird (wenn irgend seine Zeit und sein Raum es erlauben) zu versuchen, sie ebenfalls so, wie er sie dort gesehen hat, zu cultiviren, besonders da ihre Cultur gar keine großen Schwierigkeiten darbietet. Mit einiger Sorgfalt und Pflege kann man in ziemlich kurzer Zeit recht hübsche Pflanzen ziehen, deren zahlreiche Blumen 6—8 Wochen lang eine nicht unbedeutende Zierde unserer Glashäuser und Gärten sind. In unsern deutschen Gärtnereien kennt man sie zwar schon seit ziemlich langer Zeit, findet sie aber meistens nur als armselige, ungeformte Exemplare. Um daher allen Denen, welche den Wunsch haben, sie zu großen, runden, reichblühenden Exemplaren zu ziehen, eine sichere Anleitung zu geben, habe ich folgende, zuverlässige Cultur-Angaben eines vortheilhaft bekannten, englischen Gärtners mir zu verschaffen gewußt, und theile sie hier meinen geneigten Lesern zur Befolgung mit.

Junge Pflanzen, welche man zu großen, schönen Exemplaren heranzuziehen gesonnen ist, müssen nieder, buschig, gesund, und mit gut gereiftem Holze versehen seyn; solche, welche in einem weichen, halbwachsenden Zustande überwintert wurden, taugen nichts, weil es sehr schwer ist, sie zum kräftigen Austreiben junger Seitentriebe zu bringen. Im Anfang des Monats März stelle man seine Pflanzen in eine milde, mäßig feuchtwarme Temperatur von etwa 6° R. bei Nacht, und 12—14° R. bei Tag (durch Sonnenschein). Die Triebe müssen so eingestutzt werden, daß sie sich wieder gut verzweigen können; dieß wird sehr erleichtert, wenn man an den Spitzen der Triebe 3—4 paar Blätter vorsichtig entfernt, und zwar gleich nachdem man sie eingestutzt hat. Nach 8—14 Tagen untersuche man ihre Wurzeln, und sind diese gesund und in Thätigkeit, so setze man sie in Töpfe, die zweimal so groß sind als diejenigen, in welchen sie bisher stunden. Hierzu bediene man sich folgender Erde: 1 Theil leichte, fette Rasen- oder Mistbeeterde, 1 Theil faserige Haideerde, und 1 Theil gute, alte Lauberde; zu diesem mische man noch Silbersand, Holzkohle, kleine Knochenstücke und Topfscherben. Die Töpfe müssen rein, und gut mit Abzug versehen seyn, auf welche man grobe, halbverweste Lauberdenstücke lege. Der Ballen der Pflanzen, und die Erde zum Umsetzen müssen ziemlich feucht seyn, dürfen jedoch nicht zu fest angedrückt werden. Man beachte dieß wohl, da weit mehr davon abhängt, als man glauben sollte. Die unteren Seitenäste binde man aus, und biege sie gegen den Rand des Topfes herunter, so weit es geht, ohne sie abzuschlitzen. Man halte die Temperatur ziemlich feuchtwarm und geschlossen, bis man sieht, daß sie austreiben, und daß ihre Wurzeln

in die frische Erde eingedrungen sind. Wenn dieß der Fall ist, so steigere man die Temperatur bei Nacht etwa auf 10° R., und bei Tag durch Sonnenschein auf 15—20° R. Diese Temperatur muß aber stets mit einer angemessenen, freien Luft-Circulation verbunden seyn, da diese, sowie die meisten Cap-Pflanzen, in einer unreinen Athmosphäre leidend werden. Ferner gebe man ihnen so viel Licht, als nur möglich, und stelle sie nahe unter das Glas. Im Mai, sobald warmes Wetter eintritt, bringe man sie in ein kaltes Beet, wo sie für den Anfang noch ziemlich warm, und in einem üppigen Wachsthum erhalten werden können, ohne jedoch zu sehr aufzuschießen. Man gebe Luft, so oft es die äußere Temperatur erlaubt, und vermeide stets eine unreine, geschlossene, feuchte Athmosphäre; bei freiem Luftzutritt jedoch kann die Temperatur nicht leicht zu feuchtwarm gegeben werden. Die Pflanzen sollten auf Kies oder Steinkohlenasche stehen, und diese an hellen, schönen Tagen, so wie die Pflanzen selbst, stark gespritzt werden. Wenn die Nächte nicht mehr zu kühl sind, lasse man immer etwas Luft am Beete, und gebe über die heißen Mittagsstunden ganz leichten Schatten, lasse ihn aber nicht zu lange liegen, sondern entferne ihn, sobald die Sonne sich versteckt, oder zu sinken anfängt. Reichliches Gießen und Spritzen muß nicht versäumt werden, so lange die Pflanzen üppig wachsen; man hüte sich aber, mehr zu geben, als nöthig ist. Sind sie in ihren Töpfen ganz gut durchgewurzelt, so gieße man von Zeit zu Zeit mit ganz leichtem Dungwasser. Die Behandlung der Pflanzen nach dem Hochsommer muß sich ganz nach der Größe richten, die man ihnen zu geben wünscht. Um recht große, reichblühende Exemplare zu ziehen, muß man sie zwei Sommer nacheinander in üppiger Cultur erhalten, und ist dieß beabsichtigt, so müssen sie, so bald sie nach dem zweiten Umsetzen ganz gut bewurzelt sind (jedoch nicht nach der Mitte des Monats Juni), wieder eingekneipt und umgesetzt werden. Man richte sein Hauptaugenmerk darauf, ihnen eine regelmäßige, gedrungene Form zu geben, und fürchte nicht, durch starkes Zurückschneiden ihnen zu schaden; sie werden im Gegentheil nur desto schöner wieder austreiben. Sollten an einem Triebe viele kleine Seitentriebe sich bilden, so entferne man immer die schwächsten davon, und lasse nur etwa 3—4 der stärksten und kürzesten stehen. Wünscht man Pflanzen zu ziehen, welche etwa ein Dutzend Blumen haben sollen, so kann dieß mit einiger Aufmerksamkeit und guter, zweckmäßiger Behandlung schon im ersten Jahre ihrer Cultur erreicht werden. Pflanzen, welche man das darauffolgende Frühjahr zur Blüthe zu bringen wünscht, sollten Ende Februars oder Anfangs März in ziemlich große Töpfe gesetzt, aber nach der Mitte Mai weder eingekneipt noch wieder umgesetzt werden. Ich halte es für rathsam, Anfänger darauf aufmerksam zu machen, daß es leichter ist, von Kalosan-

thes schöne, große Exemplare, als reichblühende Pflanzen zu ziehen, und wenn das junge Holz vor dem Winter nicht ganz fest und hart geworden ist, so wartet man vergebens auf viele und vollkommene Blüthen. Die Reife des Holzes aber wird allein dadurch bezweckt, daß man die Pflanzen, nachdem der zweite Trieb ausgewachsen ist, nach und nach der vollen Sonne und der freien Luft aussetzt, und sie weniger gießt. Dieser Wechsel muß jedoch nur langsam vor sich gehen, und sollen die Blumen sich das darauffolgende Jahr in großer Menge und Vollkommenheit entwickeln, so darf dieser Wechsel nicht nach der Mitte des Monats August stattfinden, und die Pflanzen müssen um diese Zeit schon an Luft und Sonne gut gewöhnt seyn, ohne dadurch Schaden gelitten zu haben. Diejenigen Pflanzen, welche im Juni nochmals umgesetzt und eingekneipt wurden, behandle man im Herbste nicht so hart, aber dessen ungeachtet muß das junge Holz schon vor dem Winter ganz reif seyn. In dieser Jahreszeit gebe man den Pflanzen einen hellen, trockenen, freien, luftigen Platz, und gieße sie nur, wenn es ganz nothwendig ist. Der beste Platz für Pflanzen, welche stark mit Knospen besetzt sind, ist eine helle, trockene Stelle so nahe als möglich beim Glase, mit vielem Licht von oben; auch sollten sie stets der Sonne und der Luft ausgesetzt seyn. Wenn die Knospen geöffnet sind, muß man die Temperatur so trocken als möglich halten, und sie vor den heißen Sonnenstrahlen durch leichten Schatten schützen. Nach der Blüthe lasse man sie während 8—14 Tagen an einem kühlen, trockenen Platze, setze sie alsdann um, schneide sie zurück, und behandle sie, wie schon angegeben; sind sie aber nicht ganz schön, so werfe man sie weg, und ziehe wieder junge Pflanzen nach. Es sind bis jetzt 12 Spezies mit einigen Varietäten von diesem Genus bekannt; die schönsten und zum obigen Cultur-Verfahren am geeignetsten sind: K. coccinea (syn. mit Crassula coccinea) hochroth. Eine Varietät hiervon, die noch schöner ist als diese, K. coccinea superba, ebenfalls hochroth, aber größer und stärker. K. miniata, hochroth mit weiß und K. nitida, hochroth.

Vermehrung.

Bei allen derartigen Pflanzen ist die Vermehrung durch Stecklinge sehr leicht. Junge, schon ziemlich feste, kleine Seitentriebe wachsen, in sandige, leichte Erde gesteckt, und in ein geschlossenes, etwas schattiges, aber helles Beet gestellt, in 4—6 Wochen ganz gut an. J. B.

Lechenaultia, Lechenaultie.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 1. Nat. Ord. Goodeniaceae.

Man kann nicht leicht etwas Schöneres sehen als große, gut gezogene, reichblühende Exemplare der blaublühenden, oder von einer der

immerblühenden rothen Species dieser zierlichen Pflanzenart. Sie sind ebenfalls in Neu-Holland einheimisch, diesem schönen, und an so vielen herrlichen Pflanzen reichen Welttheile; aber in der Vollkommenheit und Blüthenfülle, in welcher man sie jetzt (namentlich in England) cultivirt, wird man sie, wenn sie auch noch so üppig wachsen sollten, in ihrer Heimath niemals antreffen. Ich will daher hier das Verfahren der englischen Gärtner, bei der Cultur dieser Pflanzen, so genau als möglich angeben.

Die blaublühende Species (L. biloba) weicht in etwas von der Cultur der rothblühenden Species ab, besonders weil sie im Wuchse von der letzteren verschieden ist. Sie blüht im Frühjahr oder zu Anfang des Sommers, und ihre Triebe sollten deßhalb vor dem Winter ganz hart und reif werden. Ihr Wuchs ist dünn und ausgebreitet, man muß daher die jungen Pflanzen fleißig einkneipen, wenn man buschige Exemplare daraus ziehen will, jedoch darf man solche Pflanzen, welche man im Frühjahr zur Blüthe bringen will, nicht später als bis zum Monat August einkneipen. L. formosa ist geneigt, zu allen Jahreszeiten Blumen hervorzubringen, will man aber die jungen Pflanzen derselben in raschem Wachsthum erhalten, so entferne man die Blumenknospen sobald sie sich zeigen, weil sonst die Triebe nur langsam vorwärts kommen. Der Wuchs dieser und der L. splendens ist so dicht und buschig, daß das Einkneipen der Triebe ganz überflüssig ist, es müßte denn einer oder der andere Trieb kräftiger aufschießen, und die übrigen zu überwachsen drohen, was übrigens sehr selten der Fall ist. Ein leichtes, der Form, die man den Pflanzen geben will, angemessenes Aufbinden wird zur regelmäßigen Ausbildung des Haupttriebes und der Seitenzweige nöthig seyn, dabei hüte man sich aber, die Stäbchen weder zu nahe an den Stamm der Pflanze, noch ganz an den Rand des Topfes zu stecken. Um schöne, buschige Pflanzen zu ziehen, wähle man gesunde, junge, zu diesem Zwecke taugliche Exemplare aus. Sobald im Frühjahr das Wetter etwas mild zu werden anfängt, so veranlasse man sie zu einem lebhaften Wachsthum, ohne sie jedoch plötzlich in eine ihnen ungewohnte Wärme zu bringen. Man stelle die Pflanzen an einen Platz, an welchem sie nahe beim Glase sind, wo man ihnen bei günstigem Wetter frische Luft zukommen lassen kann, und die Temperatur bei Nacht auf 6° R. fällt, bei Tag aber auf 10—12° R. an hellen Tagen steigt. Führt man dabei eine freie Luft-Circulation ein, so wird dieß etwa von Anfang des Monats März an die geeignetste Temperatur seyn; dabei merke man sich aber, daß diese sich hauptsächlich nach der Helle und Reinheit des Wetters richten muß. Sobald die Pflanzen zu treiben anfangen, so untersuche man den Stand ihrer Wurzeln; sind diese ganz gesund und im Wachsen, so setze man die Pflanzen in etwas größere Töpfe, wenn sie es nöthig haben sollten. Hierzu nehme man 3 Theile von der besten Haide-

erde, mit Silbersand vermischt, und 1 Theil fette Lauberde. Damit sich beim Umsetzen die frische Erde mit dem Ballen der Pflanze gut verbinde, und die Wurzeln leicht in die Erde eindringen, sorge man dafür, daß diese sowohl als der Wurzelballen in einer gleichmäßigen, nicht zu starken Feuchtigkeit sey; wird dieß nicht beachtet, und ist z. B. der Wurzelballen trocken, und die neue Erde feucht, so zieht beim Begießen das Wasser durch letztere, und der Ballen bleibt trocken. Man beobachte nach dem Umsetzen, was immer eine kritische Periode für alle Topfpflanzen ist, eine gelinde, feucht-warme Temperatur; es wird dadurch ein zu rasches Verdünsten der Feuchtigkeit vermieden, und ist es dann auch nicht nöthig viel Wasser an die Wurzel zu gießen. Sobald aber die Pflanzen üppig wachsen, und frische Wurzeln gemacht haben, gieße man sie reichlich, halte aber die Temperatur immer noch etwas feucht-warm, durch Spritzen und Wasser in die Wege Gießen; aber nur bei hellem, warmem Wetter. Wenn man im Hause Luft gibt, so vermeide man es, die Pflanzen den kalten, raschen Luftzügen auszusetzen. Während des ganzen Frühjahrs beobachte man die oben angegebene Temperatur; sollte sie aber höher steigen, so gebe man mehr Luft. Im Sommer bringe man die Pflanzen in ein kaltes Beet, und senke die Töpfe in Sand oder Kies ein, unterhalte so gut es geht ein kräftiges und rasches Wachsthum, und gebe bei schönem, heißem Wetter über Mittag leichten Schatten. Bei heftigen, rauhen Winden oder bei starkem anhaltendem Regen, lege man die Fenster auf, lasse aber immer etwas Luft. Sollte ein zweites Umsetzen nothwendig seyn, so thue man es noch vor Anfang August, hüte sich aber, zu große Töpfe zu nehmen. Gegen Ende August werden die Pflanzen ihren Trieb vollendet haben, und man setze sie dann der vollen Sonne und der freien Luft aus, damit die Triebe recht ausreifen können; während dieser Zeit gieße man nicht mehr so viel als vorher, und bringe sie in eine trockenere Atmosphäre. Im Winter gebe man ihnen einen hellen, trockenen Platz, hüte sie vor zu vieler Feuchtigkeit, weil sie sonst sehr leicht die Blätter verlieren, und die jungen Triebe abfaulen. Müssen sie begossen werden, so sollte es nur des Morgens geschehen, und man vermeide dabei, ihre Blätter und Zweige naß zu machen, besonders bei trübem, nebeligem Wetter. In dieser Jahreszeit und im Anfang des Frühlings sind sie den Angriffen einer kleinen Gattung Blattläuse unterworfen, und wenn man nicht sehr aufmerksam auf ihre Entfernung ist, so bald sich diese zeigen, so geschieht oft großer Schaden dadurch. Durch ziemlich starken Tabaksrauch werden sie am besten vertrieben. Sind die Pflanzen schon groß, und mit vielen Knospen besetzt, so lasse man sie im Kalthause in der gewöhnlichen Temperatur stehen; ist dieß nicht der Fall, und will man sie noch zu stärkeren Exemplaren heranziehen, so behandle man sie wieder wie schon angegeben wurde, entferne aber alle Blumenknospen. L. biloba halte man während ihrer Blüthe-

zeit ziemlich schattig, weil sie dann ihre Blumen länger behält. Die rothblühenden Species bedürfen dieser Vorsicht nicht, weil sie ohnedieß den ganzen Sommer und Herbst Blumen haben. Folgende Species sind bis jetzt von diesem Genus bekannt, und alle der Cultur würdig. L. arcuata gelblichgrün und roth. L. formosa feuerroth und goldgelb. L. biloba blau. Hiervon 2 Varietäten L. biloba nana und L. biloba multiflora, ebenfalls blau. L. splendens, scharlachroth und gelb, und L. oblata (synonym mit L. Baxteri) orangefarbig.

Vermehrung.

Stecklinge von ziemlich festen Zweigchen vom jungen Holze, zu Anfang des Frühjahrs, sobald sie eben in diesem Zustande zu haben sind, in sandige, reine Haideerde gesteckt, mit einem hellen Glase bedeckt, und in eine Bodenwärme von ungefähr 14—18° R. eingesenkt, werden in wenigen Wochen Wurzeln machen. Man halte sie stets rein, trockne die Gläser täglich ab, und gebe ihnen, wenn sie anfangen zu wachsen, alle Morgen 1—2 Stunden Luft, indem man die Gläser abnimmt. Nachdem sie gut bewurzelt sind, setze man sie in kleine Töpfe, senke sie wieder in dieselbe Bodenwärme, und lasse sie so lange dort, bis sie in denselben eingewurzelt sind. A. C.

Leonotis, Löwenohr.

Linn. Syst. Cl. 14. Ord. 1. Nat. Ord. Labiatae.

Dieses Genus, dessen meiste Species auf dem Cap der guten Hoffnung einheimisch sind, enthält Eine, die als spätblühende Kalthauspflanze sehr zu schätzen ist. Ihre Cultur ist höchst einfach, dessenungeachtet findet man sie doch sehr selten in gesunden, reichblühenden Exemplaren; sie ist leider ebenfalls zu den vernachlässigten Pflanzen unserer Sammlungen zu rechnen, was das Loos noch so mancher guten, alten Pflanze ist, die sehr häufig den verschiedenen neuen, manchmal nicht halb so brauchbaren weichen müssen. Die nachfolgenden Cultur-Angaben, die sich ganz besonders auf die schon oben angedeutete Species Leonotis Leonurus (synonym mit Phlomis Leonurus) beziehen, sind von einem alten, dieser Pflanze sehr gewogenen Gärtner, welcher sie mit erstaunlichem Erfolge, sowohl in kleinen, als auch sehr großen Schau-Exemplaren, schon seit vielen Jahren zieht. Die geneigten Leser, besonders aber junge Anfänger, welche in der Behandlung derartiger Pflanzen wenig oder keine Erfahrung haben, können daher diese ganz praktischen Anleitungen als zuverlässig befolgen, und werden gewiß einen guten Erfolg dabei erzielen.

Um bei meinem Verfahren in der Cultur dieser Pflanze Nichts zu vergessen, will ich bei der Vermehrung derselben anfangen. Im April wähle man die kleinen, ziemlich harten, jungen Seitentriebe zu Steck-

lingen, stecke sie in leichte, sandige Erde, und senke die Töpfe in eine mäßige Bodenwärme bis sie Wurzeln gemacht haben, was etwa nach 4—5 Wochen der Fall seyn wird. Nachdem sie gut bewurzelt und ziemlich gewachsen sind, setze man sie einzeln in 4—5zöllige Töpfe, und stelle sie an einen geschlossenen, mäßig feucht-warmen Platz, bis sie ganz gut angewachsen sind. Ist dieß der Fall, so bringe man sie in ein kaltes Beet, behandle sie ganz ihrem Zustande angemessen, und kneipe sie so ein, daß sie bis Ende des Sommers zu buschigen, gesunden Exemplaren in 7—8zölligen Töpfen sich ausgebildet haben. Schutz vor Frost und Feuchtigkeit, ein mäßiges Begießen und frische Luft, so oft es das Wetter erlaubt, ist Alles, was sie im Winter verlangen. Das darauf folgende Frühjahr, im März, bringe man sie in eine Temperatur von 8—12° R. mit angemessener, feuchter Luft. Nach 8—14 Tagen, wenn sie sich zu rühren angefangen haben, setze man sie in etwas größere Töpfe um, und zwar in folgende Erde: 1 Th. Lauberde, 1 Th. Haiderde und 3 Th. Rasen- oder gute Mistbeeterde. Ist die Haiderde nicht sehr sandig, so mische man noch etwas reinen, gewaschenen Flußsand dazu, und ein wenig Holzkohle. Wenn die Pflanzen Seitentriebe machen, so kneipe man stets diejenigen zurück, welche die andern zu überwachsen drohen, damit die Triebe so ziemlich von gleicher Stärke seyen. Diejenigen, welche aber dennoch stärker werden sollten, biege man stark herunter, wodurch die Saftströmung theilweise gehemmt, und in die schwächeren Zweige zu dringen veranlaßt wird. Ehe man alle die Triebe einkneipt, lasse man sie vorher 5—6 Blattquirle machen und binde die äußeren davon herunter, die schwächlichen kneipe man nicht ein; die starken Triebe aber schneide man auf schlafende Augen ein. Auf diese Art wird eine hinreichende Anzahl Triebe hervorgebracht, um schon in der ersten Hälfte des zweiten Jahres hübsche Pflanzen zu bilden, was von großem Einfluß auf die Reichblüthigkeit der Pflanzen ist. Wenn sie nun nach dem Einkneipen üppige Seitentriebe machen, so setze man sie in diejenige Größe von Töpfen, in welchen man sie zur Blüthe zu bringen gedenkt. Nach dem Umsetzen muß man hauptsächlich darauf bedacht seyn, daß die Pflanzen recht kurzgliedrige, kräftige Triebe machen. Um dieß zu bewerkstelligen, bringe man sie ganz nahe unter Glas, an einen kühlen, sehr luftigen Platz. Wenn sie dann in ihren Töpfen ganz gut bewurzelt, und ihre Triebe etwa 1 Fuß lang sind, was etwa gegen Ende Juni der Fall seyn wird (vorausgesetzt man habe sie stets gut behandelt), so stelle man sie an einen geschützten Platz im Freien, und gebe in der ersten Zeit leichten Schatten, weil es sonst der Fall seyn könnte, daß die heißen Sonnenstrahlen die noch etwas weichen Triebe versengen würden, und die Pflanzen im Spätherbste, wenn sie blühen sollten, wieder zu treiben anfangen könnten. Wenn sie ungefähr einen Monat lang auf einem solchen Platze

waren, und wöchentlich 2—3 Mal mit Dungwasser begossen wurden, und sonst eine angemessene Behandlung erhielten, so werden sie ohne Zweifel recht hübsche Exemplare geworden seyn, und man stelle sie alsdann an eine gegen Süden gelegene Mauer oder Wand, und gieße sie nicht mehr so viel als vorher. Dieses Verfahren wird das Wachsthum langsam unterbrechen, und der unbeschattete, sonnige Standort das Holz ganz gut zur Reife bringen. Es ist dann natürlich nicht mehr nöthig, sie mit Dungwasser zu begießen, sobald es sich darum handelt, die jungen Triebe zu verhärten. Gegen die Mitte oder das Ende des Monats September, je nachdem das Wetter gut oder schlecht ist, bringe man sie an eine trockene, helle, luftige Stelle im Kalthause, und etwa 4 Wochen vor der Zeit, in der man sie zur Blüthe zu bringen wünscht, halte man sie geschlossener und etwas wärmer, gieße diejenigen, die sehr stark verwurzelt sind, und etwas mehr Nahrung nöthig haben, mit leichtem Dungwasser. Hat man sie nun bisher auf diese Art behandelt, so wird fast jeder Trieb eine schöne, große, hochrothe Blumenähre entwickeln, und man wird sicher für die bisher auf die Pflanzen verwendete Mühe und Aufmerksamkeit reichlich belohnt werden. Wenn sie blühen, beobachte man eine ziemlich trockene Temperatur von etwa 6—8° R., weil sonst die Blumen zu faulen anfangen würden. Die alten Pflanzen schneide man im Frühjahr sehr kurz zurück, und bringe sie dann wieder zu einem üppigen Wachsthum; ich ziehe alten junge Pflanzen stets vor, und werfe die alten weg, mit Ausnahme von einer oder zwei, um Stecklinge davon schneiden zu können, sie müßten denn noch ganz hübsch seyn. **S. M.**

Pelargonium, Kranichschnabel.

***Linn.* Syst. Cl. 16. Ord. 4. Nat. Ord. Geraniaceae.**

Die Cultur der Pelargonien ist zwar schon lange so ziemlich bekannt, aber dessenungeachtet ist es doch sehr selten, so schöne, wohlgezogene, reichblühende und große Exemplare bei uns in Deutschland davon anzutreffen, wie man sie in England fast in jeder Gärtnerei findet. Hauptsächlich aber sollten Blumenfreunde, welche Glashäuser haben, der Cultur der Pelargonien als Schaupflanzen mehr Aufmerksamkeit schenken; für Handelsgärten ist es des Platzes wegen weniger passend, aber in Hofgärten und in Privat-Gärtnereien sollte viel mehr für diese Cultur gethan werden.

Ich will es versuchen, den Lesern dieser Blätter die einfachste und erfolgreichste Methode anzugeben, um schöne, reichblühende Exemplare von Pelargonien in verhältnißmäßig kurzer Zeit zu ziehen. Man wähle die schönsten Stecklinge vom vergangenen Jahre aus, darunter verstehe ich solche, welche niedrig und kurzgliederig sind, bei welchen die

Blätter groß, dunkelgrün und steif sind, nahe beisammen sitzen, und fast bis an die Wurzel heruntergehen. Diese versetze man im Frühjahr in folgende Erdmischung: gute, fette Rasenerde, ganz alten, gut verwesten Kuhdünger in gleichen Theilen, dann $^1/_3$ grobe Haideerde und $^1/_3$ reinen weißen Sand; dieß werfe man durch ein grobes Sieb so, daß nur die größten Stücke zurückbleiben, und mische es gut durcheinander. Nun wähle man ganz reine Töpfe, die der Größe der Pflanzen und dem Zustand ihrer Wurzeln angemessen sind, versehe sie gut mit Abzug, und vergesse nicht, grobe Haideerde-Stücke auf dieselben zu legen, damit die Erde nicht zwischen die Abzugsteine geschwemmt wird. Nachdem sie versetzt sind (wobei man sie ja nicht zu fest andrücke), bringe man sie in ein Mistbeet oder einen großen hölzernen Mistbeetkasten, stelle sie nicht zu eng zusammen, so nämlich, daß sie sich nicht berühren, und lasse die Fenster in der ersten Zeit den Tag über aufliegen. Sollte die Sonne stark scheinen, so gebe man leichten Schatten. Abends, wenn man keinen Nachtfrost zu befürchten hat, nehme man die Fenster ganz ab, und setze die Pflanzen dem Thau aus. Sobald sie angewachsen sind, und die Wurzeln durch die neue Erde dringen, nehme man die Fenster ganz ab, und lege sie nur bei anhaltendem Regen wieder auf. Sind sie völlig eingewurzelt, so versetze man sie noch einmal, und zwar in der ersten Hälfte des Monats September. Sind sie jedoch nicht stark verwurzelt, so ist es besser, sie nicht vor dem nächsten Frühjahre zu versetzen. Man lasse sie, so lange das Wetter gut ist, im Freien, hüte sich aber, sie zu naß werden zu lassen, denn nichts ist den Pelargonien schädlicher, als wenn die Erde, in welche sie gepflanzt sind, zu lange naß bleibt, weil dann die Wurzeln faulen, die Blätter Flecken bekommen, und die Pflanzen dadurch für immer untauglich sind, schön gezogen werden zu können. Nur eine Pflanze, die vom Steckling an langsam und kräftig aufwächst, kann zu einem Pracht-Exemplar gezogen werden. Sobald die Regenzeit eintritt, und die Nächte kühl sind, bringe man sie in ein helles, trockenes Haus, so nahe als möglich zum Lichte, und so eingerichtet, daß man fast überall Luft geben kann; am besten ist es für Pelargonien, wenn sie auf Bretter gestellt werden, und zwar so, daß sie sich gegenseitig nicht berühren. Man sey sehr vorsichtig mit dem Begießen, und thue es womöglich nur des Morgens bei sonnigem, nicht zu kaltem Wetter; man lasse die Pflanzen stets gut austrocknen, ehe man sie wieder begießt, und gebe Luft, so oft es das Wetter erlaubt. Die Krankheit, die man bei Pelargonien so häufig antrifft, und die, wenn sie einmal die Pflanzen erfaßt hat, kaum mehr zu entfernen ist, und welche man die Flecken-Krankheit nennt, rührt nur daher, daß wenn man die Pflanzen, so lange sie ohnedieß nicht trocken sind, bei naßkaltem, trübem Wetter gießt, oder wenn das Haus, in welchem sie überwintert werden, feucht und kalt ist. Sind nun die

Pflanzen stets gut behandelt worden, und hat man sie hauptsächlich den Winter über gut verpflegt, so werden sie bis zum Monat März wieder versetzt werden müssen; zu gleicher Zeit schneide man alle Triebe bis auf 4 Augen zurück, wodurch sie veranlaßt werden, Seitentriebe zu bilden; sind diese letzteren 3—4 Zoll lang, so binde man sie wagerecht auseinander, um der Pflanze gleich die gehörige Form zu geben; sind dann diese angebundenen Triebe wieder etwas gewachsen, so schneide man sie nochmals zurück. Auf diese Art wird ein guter Grund gelegt, um eine schön gebaute Schaupflanze zu bekommen, wie man sie auf den englischen Blumen-Ausstellungen häufig sieht. Pflanzen, die man im Monat Mai in die Blüthe bringen möchte, dürfen nicht eingekneipt werden, wenn man sie im Monat Juli oder August des vorigen Jahres zurückgeschnitten hat. Pflanzen, die man im Monat Juni zum Blühen bringen möchte, sollten im Anfang des Monats Januar eingestutzt werden; diejenigen, welche man im Juli in Blüthe bringen möchte, sollten im Monat Februar gestutzt werden. Die erfolgreiche Cultur der Pelargonien hängt sehr viel von der Winter-Behandlung ab. Man verhüte unter allen Umständen die Feuchtigkeit, und mache nur so viel Feuer, um die Pflanzen vor dem Erfrieren zu hüten; ein Haus, in welchem Feuer gemacht werden muß, um die zu große Feuchtigkeit aufzutrocknen, ist für Pelargonien nicht geeignet. Man gebe Luft, sobald und so oft es das Wetter erlaubt, und bedecke das Haus mit Strohdecken so gut man nur kann, reinige die Pflanzen von gelbem Laube und von Insekten, wenn es nothwendig ist, und halte überhaupt die Pflanzen sowohl als das Haus recht reinlich.

Die Zeit, um welche ich meine großen Pflanzen zurückschneide, ist von Mitte Juli bis Mitte August, aber niemals später; ehe ich aber diese Operation vornehme, trachte ich, das Holz der Pflanzen so gut als möglich zur Reife gelangen zu lassen, indem ich sie gleich nach der Blüthe der vollen Sonne und überhaupt jedem Wetter aussetze; ferner lasse ich sie einige Zeit vorher schon gehörig austrocknen. Sobald sie dann wieder zu treiben anfangen, nehme ich sie heraus, entferne den größten Theil der alten Erde davon, und pflanze sie wieder in kleinere Töpfe als die, in welchen sie waren, wobei ich mich derselben Erdmischung bediene, als die, welche im Anfange dieser Zeilen angegeben ist, mit dem einzigen Unterschiede, daß ich noch 2 Theile Lauberde und Mistbeeterde, beides gut verwest und zusammen gemengt, dazu füge. Nach dem Versetzen stelle ich die Pflanzen einige Zeit unter Glas, bis sie frische Wurzeln in die neue Erde gemacht haben, alsdann nehme ich die Fenster ab, und lasse sie so, bis es Zeit ist, sie in's Winter-Quartier zu bringen. Im Frühjahr, wenn die Pflanzen Knospen haben, kann man sie von Zeit zu Zeit mit folgendem Dungwasser begießen: Zu 25—30 großen Gießkan-

nen Regenwasser thue man $1/2$ Schiebkarren Schaafdünger, $1/2$ Schiebkarren Kuhdünger und $1/2$ Schiebkarren Pferdedünger, mische es gut durcheinander, und lasse es 14 Tage bis 3 Wochen der Sonne ausgesetzt, ehe man sich dessen bedient, und mische dann beim Gießen zur Hälfte reines Wasser dazu. Während dem die Pflanzen sich in Blüthe befinden, muß man sie ja nie zu sehr austrocknen lassen, weil sonst die Blätter gelb, und die Blumen krüppelhaft werden.

Folgende Liste enthält eine Anzahl der beliebtesten Varietäten, nicht blos ihrer Farben, sondern auch ihrer großen Blüthendolden und ihrer Reichblüthigkeit wegen, und welche sich hauptsächlich zu dieser Cultur eignen.

Alderman (Black).
Alonzo (Forster).
Ariel (Forster).
Armada improved (Forster).
Belle du Village (Hoyle).
Blanche (Beck).
Centurion (Beck).
Christabell (Hoyle).
Constance (Forster).
Crusader (Hoyle).
Gipsy Bride (Forster).
Governor (Beck).
Gulielma (Beck).
Lalla Rookh (Forster).
Lord Gough (Hoyle).
Lord Stanley (Hoyle).
Loveliness (Beck).
Meleager (Gaines).
Mount Etna (Hoyle).
Negress (Cock).
Norah (Forster).
Orion (Forster).
Paragon (Forster).
Pearl (Drury).
Pet (Beck).
President (Hoyle).
Pretender (Thurtell).
Prince of Orange (Hoyle).
Princesse (Beck).
Prometheus (Hoyle).
Rolla (Hoyle).
Rosalind (Beck).
Salamander (Gaines).
Satisfaction (Hoyle).
Sparkler (Hoyle).
Star (Beck).
Superlative (Hoyle).
Vanguard (Beck).
Victory (Forster).
Virgin Queen (Arnold).

J. P.

Vermehrung.

Die Pelargonien werden im Monat Juli oder August, wenn sie verblüht haben, und nachdem sie vorher der Sonne ausgesetzt waren, so daß das Holz völlig reif ist, aus Stecklingen vermehrt. Man präparire hierzu in einem kalten Mistbeete ein oder zwei Fenster, je nach der Anzahl der Stecklinge, die man machen will, mit leichter, sehr sandiger Erde, und zwar so, daß die Erde nur $1/2$ Schuh vom Glase entfernt ist; auf diese Erde bringe man $1/4$ Zoll dick reinen, weißen Sand. Nun schneide man seine Stecklinge nicht länger als 2—3 Zoll, wähle diejenigen, die sehr kurzgliederig und mit gesunden, großen Blättern versehen sind, schneide aber keines davon ab, sondern lasse sie vielmehr gelb werden, was jedenfalls geschehen wird, so weit sie in die Erde kom-

men. Ehe man sie steckt, gieße man die Erde hinlänglich an, so daß der Sand ein wenig steif wird; man warte daher ungefähr 1/2 Stunde bis dieß der Fall ist. Sind die Stecklinge in der Erde, wobei man Acht geben muß, sie ja nicht zu nahe aufeinander zu bringen, so halte man den Mistbeetkasten den Tag über geschlossen, nehme aber, ehe die Nacht eintritt, die Fenster ab, und setze die Stecklinge dem Thau aus. Ist das Wetter sehr warm, so gebe man Schatten, gieße sehr wenig, und überspritze sie nur von Zeit zu Zeit. Sobald sie angefangen zu wachsen, gebe man ein wenig Luft. Sind sie dann gut bewurzelt, was man an ihrem Wachsthum erkennen wird, so nehme man sie vorsichtig heraus, und versetze sie einzeln in ihrer Größe angemessene Töpfe, bringe sie in ein geschlossenes Kalthaus auf eine Tablette, oder in ein Mistbeet auf Bretter, und setze sie auch hier dem Nachtthau aus. Man kann die Stecklinge auch in kleine Töpfchen stecken, und dieselben in ein niederes Mistbeet einsenken, anstatt sie in den freien Grund zu setzen. **A. C.**

Pimelea, Glanzstrauch; Polygala, Kreuzblume.

Linn. Syst. Cl. 2. Ord. 1. *Linn.* Syst. Cl. 17. Ord. 3.
Nat. Ord. Thymelaceae. Nat. Ord. Polygalaceae.

Die meisten Species dieser beiden Genera sind hübsche, leicht und üppig wachsende Pflanzen, deren schöner Wuchs und großer Blüthenreichthum sie der ausgedehnten Zucht und aufmerksamen Pflege jedes Gärtners und Blumenfreundes würdig machen. Sie werden in England, Belgien und Frankreich häufig, und oft in großer Menge zum Verkaufe herangezogen, und finden dort stets guten Absatz. Die schönsten Species vom Genus Pimelea, auf welche sich auch namentlich die nachfolgenden Cultur-Angaben beziehen, sind: P. spectabilis rosenfarbig; P. Hendersoni dunkelrosa; P. rosea rosenroth, und P. hispida blaßrosa.

Diejenigen Species vom Genus Polygala, deren Cultur mit der des Genus Pimelea gleich ist, sind auf dem Cap der guten Hoffnung einheimisch. Folgende Species sind die schönsten, und zur ausgedehnteren Cultur am meisten zu empfehlen: P. attenuata violett; P. cordifolia purpurroth; P. grandiflora violett; P. latifolia hoch-purpurroth; P. myrtifolia violettroth; P. oppositifolia purpur, und P. speciosa violett-purpur.

Junge, gesunde, buschige Pflanzen, die aber nicht zu sehr verwurzelt seyn dürfen, verschaffe man sich Anfangs März, stelle sie an einen Platz, wo die Temperatur zwischen 6—10° R. wechselt, und wo sie bei gutem Wetter einen freien Luftzug genießen können, halte sie aber gegen Abend und Morgen etwas feuchtwarm. Sobald sie zu wachsen anfangen, wird es nothwendig seyn, sie umzusetzen; jedoch thue man es nicht, so lange sie keine jungen Würzelchen gemacht haben, lasse es aber auch nicht so lange anstehen, bis diese zu lang und schon braun werden. Nach dem

Umsetzen sey man mit Begießen sehr vorsichtig, bis man sieht, daß sie treiben, und die Wurzeln in die frische Erde eingedrungen sind. Während dieser Zeit halte man sie geschlossen und mäßig feuchtwarm, damit Wurzeln und Triebe sich kräftig entwickeln. So wie dann die wärmere Jahreszeit vorrückt, gebe man Luft, und lasse die Temperatur um 2—3° höher steigen; bei Nacht aber sollte eher das Gegentheil der Fall seyn. Man stelle die Pflanzen nahe unter das Glas, damit sie recht kräftige, kurze Triebe machen, und kneipe sie ein, wo es nothwendig ist. Die unteren Aeste sollten hinunter gehackt werden, andere üppige Triebe eingekneipt oder heruntergebogen werden. Das allgemeine Einkneipen sollte aber nicht stattfinden, so lange die jungen Triebe nicht ziemlich fest sind; alsdann aber schneide man alle stärkeren Triebe so zurück, daß ein buschiges, gedrungenes Wachsthum bezweckt wird. Solche Pflanzen aber, welche man das folgende Jahr zur Blüthe bringen möchte, schneide man nicht mehr nach Ablauf des Monats Juli zurück. Ein kaltes Beet oder ein geschützter Platz im Freien, mit einer Einrichtung zum Bedecken und Beschatten der Pflanzen, wird am Geeignetsten für sie seyn. Sind die Pflanzen gesund und stark gewachsen, so setze man sie im Lauf des Sommers noch einmal um, aber nicht später als gegen die Mitte des Monats Juli. Bei diesem Umsetzen darf man die Pflanzen nicht zugleich einkneipen, sondern thue es, wenn nach dem Einkneipen die Triebe schon 1½ bis 2 Zoll lang sind. Nach dem zweiten Umsetzen (bei welchem man die Wurzeln so wenig als möglich stören muß), wenn die Pflanzen wieder ziemlich in der frischen Erde angewachsen sind, setze man sie mehr der Sonne aus, spritze und gieße weniger, und trachte die jungen Triebe recht zur Reife zu bringen, ehe sie in's Glashaus zurückgebracht werden. Dieß muß geschehen, wenn kalte Nächte oder anhaltende Regen eintreten; so lange aber das Wetter schön ist, lasse man sie im Freien stehen, bedecke sie jedoch Abends, wenn das Wetter unsicher ist. Im Glashause gebe man ihnen einen hellen Platz nahe beim Glase, und drehe sie alle 8—14 Tage um, damit sie nicht einseitig wachsen. Man sey im Winter mit Begießen sehr vorsichtig, und thue es nur, wenn es ganz nöthig ist, dann aber so, daß das Wasser überall im Topfe durchdringt; hierzu wähle man immer nur einen schönen, hellen Vormittag, und gieße nie bei trübem, naßkaltem Wetter.

Junge Pflanzen, welche noch nicht die gewünschte Form und Größe haben, lasse man nicht blühen, sondern entferne die Knospen, sobald sie sich zeigen. Aeltere Pflanzen aber lasse man ganz ausblühen, und gieße sie vor und während der Blüthe 2—3 Mal mit leichtem Dungwasser. Während der Blüthe beschatte man sie über die Mittagsstunden mit grobem Packtuche, weil die Blumen dann weit länger anhalten. Nachdem die Blüthezeit vorüber ist, schneide man alle jungen Triebe bis auf

4 Augen zurück, entferne die schwächlichen, unnützen Zweige, gieße nur wenig, und stelle sie an einen schattigen, luftigen Ort im Glashause oder in einen solchen Kasten, bis sie von selbst wieder zu treiben anfangen; alsdann setze man sie um, und bringe sie an einem wärmeren Standort zu üppigem Wachsthum. Große, hübsch gezogene, alte Pflanzen setze man nicht jedes Jahr um, sondern man fülle sie, so weit es geht, ohne die Wurzeln zu sehr zu zerstören, mit recht kräftiger Laub- und Rasenerde auf, und gieße sie, wenn sie frisch treiben, von Zeit zu Zeit mit gutem, nicht zu starkem Dungwasser; dieß darf jedoch nur geschehen, wenn sie ganz stark durchgewurzelt sind.

Die beste Erdmischung für die Pimelien ist: 3 Theile ganz gute, faserige Haideerde und 1 Theil leichter, sandiger Lehmrasen oder solche Rasenerde. Hierzu mische man noch Silbersand, Holzkohle und kleingeschlagene Topfscherben. Die Töpfe müssen ganz rein, und gut mit Abzug versehen seyn, den man mit groben Haideerdestücken bedeckt. Vom Genus Pimelea sind außer den schon genannten Species noch zu empfeblen: P. decusata, rosa; P. linifolia, weiß; P. sylvestris, röthlich weiß; P. Verschaffeltii, weiß. Die Uebrigen, bis jetzt bekannten sind minder schön, und haben fast alle kleine, weiße oder weißlich grüne Blumen.

Vermehrung.

Die meisten Pimelien lassen sich ziemlich leicht aus Stecklingen ziehen, aber um schöne, kräftige Pflanzen, in verhältnißmäßig kurzer Zeit zu erhalten, ist es weit besser, sie zu veredeln. P. decusata ist eine harte und starkwachsende Species, und wie häufige Erfahrungen schon gezeigt haben, gedeiht z. B. die schöne P. spectabilis, wenn sie auf P. decusata veredelt ist, weit besser, und oft unter Umständen, welche, wenn sie wurzelecht wäre, ihr gewiß verderblich würden. Ich für meinen Theil ziehe die Veredlung bei diesen Pflanzen der Vermehrung durch Stecklinge, und auch der aus Saamen vor (welchen mehrere Species oft in Menge ansetzen), weil man aus Stecklingen oder Saamenpflanzen niemals so schöne große Exemplare ziehen kann, wie aus den veredelten Pflanzen. P. decusata ist die beste, um bei allen übrigen, besonders bei P. spectabilis, als Unterlage verwendet zu werden. Auch P. incana und P. dupracea werden zum Veredeln benützt.

Alle Species vom Genus Polygala sind leicht aus Stecklingen zu vermehren. Man schneide junge Seitentriebe hart am alten Holze ab, stecke sie ziemlich fest in leichte, sandige Erde, bedecke sie mit einer Glasglocke, und senke die Töpfe in eine leichte Bodenwärme. Sobald die Stecklinge gut angewachsen sind, entferne man das Glas, und gewöhne die jungen Pflanzen langsam an eine kältere Temperatur. Nachdem sie etwa 8 Tage im Kalthause gestanden haben, schneide man sie bis auf die Hälfte zurück, und man wird dann sehr hübsche, buschige, junge Pflanzen erhalten, die man einzeln in Töpfe setzt.

S. B.

Pleroma, Zellenbeere.

Linn. Syst. Cl. 10. Ord. 1. Nat. Ord. Melastomaceae.

Die Cultur-Angaben, welche dieser Artikel enthalten wird, beziehen sich zwar hauptsächlich auf die schöne P. elegans, können aber auch, mit ganz geringen Abänderungen, auf die meisten übrigen Species sowohl von diesem, als auch auf die, demselben ganz nahe verwandten Genus Melastoma angehörenden, angewendet werden.

Im ersten Jahre ihrer Einführung in Europa wurde die herrliche Pleroma elegans als Warmhauspflanze behandelt; bald fand man aber, daß sie in einer Temperatur zwischen der des Warmhauses und der des Kalthauses sich am besten befinden würde. Die englischen Gärtner haben gleich in der ersten Zeit erklärt, daß dieß eine der schönsten Cultur-Pflanzen werden würde, und sie haben sich nicht getäuscht, denn man sieht jetzt in England sehr häufig ganz schön und regelmäßig gezogene Pracht-Exemplare von dieser Species, welche sich alljährlich mit einer Menge großer, purpurvioletter Blumen bedecken, die das Auge jedes Beschauers entzücken. Ihre Cultur ist durchaus nicht schwierig, und wenn man nachfolgende Angaben genau befolgt, so wird man in kurzer Zeit im Besitze schöner Exemplare seyn. Im Februar wähle man diejenigen jungen Pflanzen, welche man zu schönen Exemplaren heranzuziehen wünscht, heraus, und stelle sie an eine helle Stelle des Hauses, ganz nahe unter das Glas, wo die Temperatur etwa zwischen 8—12° R. wechselt. Wenn sie ganz gut mit Wurzeln versehen sind, und diese sich zu rühren anfangen, so setze man sie in Töpfe, die zweimal so groß sind als die, in welchen sie waren, und zwar in folgende Erde: 1 Theil ganz gute, faserige Haideerde, 1 Theil alte Rasenerde und 1 Theil Lauberde. Hierzu mische man noch etwas Silbersand und Holzkohle in Stückchen. Nach dem Umsetzen bringe man die Pflanzen an einen mäßig feuchtwarmen, hellen Ort, halte sie so lange geschlossen bis man sieht, daß sie zu treiben anfangen, und ihre Wurzeln in die neue Erde eindringen. Während dieser Zeit gieße man nur, wenn die Erde trocken seyn sollte, spritze aber bei schönem Wetter täglich 2—3mal. Sind sie gut angewachsen, so gebe man ihnen zuerst nur wenig, nach und nach aber immer mehr Luft, hüte sich aber, sie kalten, raschen Luftzügen auszusetzen, da dieß die jungen Blätter sehr entstellt. Die jungen Triebe schneide man bis auf 4 Augen zurück, und unterhalte während der ganzen Zeit ihres Wachsthums eine feuchtwarme, jedoch nicht zu hohe Temperatur, etwa zwischen 8—12° R. Bei schönem, heißem Wetter gebe man über Mittag leichten Schatten, und schließe das Beet oder Haus gegen Abend, nachdem man gespritzt hat, ganz ab.

Ein zweites Umsetzen wird ohne Zweifel in der ersten Hälfte des Monats Juni nothwendig seyn; man setze dann die schönsten, größten Pflanzen in 13zöllige Töpfe. Diejenigen, welche um diese Zeit nicht umgesetzt zu werden nöthig haben, werden für's nächste Jahr noch keine reichblühenden Exemplare geben, und es ist daher weit besser, sie für den Rest des Sommers und Herbstes an einen kühleren Platz zu stellen. Diese aber werden das darauf folgende Jahr zu sehr hübschen, großen Pflanzen gezogen werden können. Nach dem zweiten Umsetzen behandle man die anderen Pflanzen wie vorher, und halte sie so warm und geschlossen, als es angeht, ohne daß die Triebe zu lang und dünn werden, bis sie ausgewachsen sind. Während dem sie üppig wachsen, gieße man sie öfters mit ganz leichtem Dungwasser. Sollten die Pflanzen gegen die Mitte des Monats September noch fortwachsen, so gebe man etwas mehr Luft, und halte sie nach und nach kühler, so daß sie, anstatt fortzuwachsen, veranlaßt werden, ihre Triebe auszureifen, da dieß jedenfalls vor Eintritt des Winters der Fall seyn muß, weil es sonst das Abwerfen der Blätter und Faulen der jungen, noch weichen Triebe zur Folge haben würde. Im Winter gieße man wenig und nur so, daß die Erde in gesundem Zustande bleibt. Man stelle die Pflanzen an einen hellen, trockenen Platz, an welchem man sie bei gelindem, schönem Wetter der Luft aussetzen kann. Diejenigen Pflanzen, welche nicht zum zweiten Male umgesetzt wurden, und von Anfang Juni an kühler gestanden haben als die übrigen, halte man auch im Hause kälter als die andern, welche man dagegen an die wärmste Stelle des Kalthauses bringe.

Die mit Blüthenknospen versehenen Pflanzen sollten auch im Frühjahr keiner höheren Temperatur ausgesetzt werden, als es bisher der Fall war, und man lasse sie stets viel Luft und Licht genießen, und eine gemäßigte, trockene Temperatur an einer geschützten Stelle im Kalthause wird ihnen am zuträglichsten seyn. Wenn sie blühen, ist ein wenig Schatten und weniger Luft nöthig. Nach der Blüthe lasse man sie 8 — 14 Tage ziemlich trocken und der Luft ausgesetzt stehen; alsdann aber schneide man sie etwas zurück, veranlasse sie wieder, in einer mäßig feuchtwarmen Temperatur zu treiben, und behandle sie wie schon angegeben. Durch dieses Verfahren erhält man schon nach dem zweiten Jahre ganz schöne, buschige Pflanzen, und wird gewiß durch eine reiche Blüthenfülle für seine Mühe belohnt werden.

Die ebenfalls schönen, aber ihres weniger eleganten Wuchses wegen nicht so zu empfehlenden Species dieses Genus sind: **P. Benthamiana** (synonym mit **P. Kunthiana**) purpurviolett; **P. heteromalla** violettblau, und **P. viminea** (synonym mit **Rhexia viminea**) purpur. Diese Species müssen stets im Warmhause oder Warmbeete cultivirt, und nur nach ihrer Blüthe etwas kühler gestellt, und trockener gehalten werden.

Vermehrung.

Stecklinge von jungen Seitentrieben, zu Anfang des Frühjahrs abgenommen, wachsen sehr gut in einer leichten, sandigen Haideerde, mit einer Glasglocke bedeckt, und in eine mäßige Bodenwärme gesenkt. Mit einiger Aufmerksamkeit kann man sie schon im ersten Jahre zu recht netten, buschigen Pflanzen ziehen, die oft zweimal umgesetzt werden müssen. **J. S.**

Rhododendron, Alpenrose.

Linn. Syst. Cl. 10. Ord. 1. Nat. Ord. Ericaceae.

Die Schönheit und Pracht dieser allgemein beliebten Pflanzen ist so sehr bekannt und verbreitet, daß es überflüssig wäre, Weiteres darüber zu sagen. Auch ist die Cultur der schon längere Zeit bekannten Spezies wohl jedem Gärtner und Gartenfreunde hinlänglich bekannt, um sich näher auf deren Angabe einzulassen.

In den letzten Jahren aber wurden mehrere Spezies davon in Europa eingeführt, welche sich durch verschiedenerlei Abweichungen im Habitus, in der Farbe, den Blumen und Blättern ꝛc. von den bisher bekannten hinlänglich unterscheiden, um näher besprochen zu werden; besonders da auch ihre Cultur theilweise von der, welche für die bisher bekannten Spezies angewendet wird, abweicht. Ich meine nämlich die durch Herrn Dr. Hooker (Sohn des Sir William Hooker, Direktor des königlichen Gartens in Kew bei London) vom Hymalaya in England eingeführten neuen Spezies. Herr Dr. Hooker hat seit seiner Rückkehr vom Hymalaya-Gebirge ein mit sehr schönen Abbildungen ausgestattetes Werk, nebst genauer Beschreibung dieser höchst interessanten, bisher noch ganz unbekannten Spezies herausgegeben. Ich will hier ihre Cultur ganz kurz, nebst Angabe dieser Spezies, meinen geehrten Lesern mittheilen*.

Das hier folgende, ganz einfache Verfahren ist von einem englischen Gärtner mit vielem Erfolg beobachtet worden, und Jedem, der sich Saamen oder junge Pflänzchen von diesen neuen Spezies angeschafft hat, wohl anzuempfehlen.

Das allgemeine Interesse, welches diese schönen Spezies hervorgerufen haben, und namentlich der Umstand, daß durch dieselben eine nicht unbedeutende Bereicherung unserer schönen Garten-Hybriden durch künstliche Befruchtung dieser und der schon längere Zeit bekannten Arten und Varietäten in Aussicht steht, veranlaßt mich, Ihren geehrten Lesern mein einfaches, aber gutes Verfahren bei der Erziehung dieser Pflanzen aus Saamen mitzutheilen, besonders da ich von mehreren Seiten über das so häufige Absterben derselben während ihrer Ruhezeit

---

* Siehe: The Rhododendrons of Sikkim Himelaya. By Dr. F. D. Hooker. M. D., R. N. Edited by Sir W. J. Hooker.

klagen hörte, weßhalb ihre Cultur von Einigen schon aufgegeben wurde.

Meiner Ansicht nach, schreibe ich das Absterben dieser Pflanzen während ihrer Ruhezeit ganz allein dem Umstande zu, daß sie von vielen Gärtnern, welche sie schnell zu großen Exemplaren heranziehen wollten, viel zu warm gehalten wurden, was sie sehr empfindlich machte, und nachdem sie an einen kühlen Platz gebracht wurden, ihnen natürlicher Weise schaden mußte. Da ich nun von 400 Pflanzen über den Winter nur 4 davon verloren habe, so glaube ich in Hinsicht auf eine gute Behandlung aus Erfahrung reden zu können. Meine Saamen habe ich Anfangs Juni in ziemlich große, stark mit Abzug versehene, mit ganz guter Haideerde gefüllte Terrinen gesäet, und stellte dann die letzteren an eine helle, ziemlich luftige Stelle im Kalthause, recht nahe beim Glase, und vor den Strahlen der Sonne geschützt. So lang der Saame nicht aufgegangen ist, halte man die Oberfläche der Erde in einer stets gleichmäßigen, jedoch nicht zu großen Feuchtigkeit, hüte sich aber, denselben durch zu starkes, heftiges Begießen aus seiner Lage zu bringen, man bediene sich deßhalb einer ganz feinen Brauße. Sobald die Saamen aufgegangen sind, und die ersten 2 Blättchen ausgebildet haben, pikire man sie in mit ganz guter Haide-, Holz- und Lauberde (zu gleichen Theilen) gefüllte Holzkistchen oder Terrinen. Nach dem Pikiren stelle man sie an einen etwas geschlossenen, schattigen Ort, und lasse sie etwa 6—8 Tage dort stehen, bis sie sich ein wenig aufgerichtet haben; alsdann aber bringe man sie wieder dem Lichte so nahe als möglich, beschatte sie bei sonnigem Wetter mit Oelpapier, und halte sie stets in einer mäßigen, gleichförmigen Feuchtigkeit. Hier lasse man sie stehen, bis gegen die Mitte des Monats September, wo die meisten 4—6 Blättchen gemacht haben werden. Sollte die Erde mit einer dichten, niederen Moosdecke überwachsen seyn, so entferne man sie nicht, obgleich mancher Gärtner dieß als ein Zeichen von schlechter Behandlung ansieht. Gegen die Mitte des Monats September also bringe man sie in ein kaltes Beet, und lasse sie bei schönem Wetter ganz unbedeckt, schütze sie aber vor der Mittagssonne durch leichten Schatten und durch Fensterauflegen vor heftigem Regen und kalten, rauhen Winden. Hier lasse man sie unter angemessener Behandlung den ganzen Winter, schütze sie vor dem Eindringen des Frostes, obgleich 2—3° R. unter dem Eispunkte ihnen nichts schaden werden, gebe Luft und Licht, wenn das Wetter es erlaubt, hüte sie vor zu großer Feuchtigkeit, und gieße sie wenig oder gar nicht, je nachdem der Winter ist.

Im Februar nehme man sie heraus, setze sie in obige Erdmischung in, ihrer Größe angemessene Töpfe, und stelle sie auf ein helles Gestelle oder eine Tablette im Kalthause. Die größten davon setze man ein-

zeln, die kleineren zu 3—4 in einen Topf. Sobald sie angewachsen sind, bringe man sie wieder an einen geschlossenen, etwas feuchtwarmen Platz, wo sie dann kräftig wachsen werden; nach und nach gebe man etwas Luft, und gewöhne sie langsam an die äußere Temperatur. Ist dieß der Fall, so stelle man sie in ein kaltes Beet, lasse sie der Luft ausgesetzt, und bedecke sie nur bei heftigem, starkem Regenwetter. Den Sommer über senke man die Töpfe in Sand oder Kohlenasche ein, nachdem sie umgesetzt wurden, halte sie alsdann etwas schattiger, bis sie wieder angewachsen sind, und behandle sie hierauf wie zuvor. Man vermeide, wenn sie ihren jungen Trieb machen, eine heiße, trockene Atmosphäre, und lasse sie im Gegentheil eine geschlossene, feuchtwarme Luft genießen, mit reichlichem Begießen, bis sie ihre Triebe und Blätter ganz ausgebildet haben. Will man sie aber recht schön und üppig zum Wachsen bringen, so setze man sie, ehe sie treiben, in ein mit obiger Erde gefülltes Beet aus, und behandle sie dort, wie bereits angeführt. **J. C.**

Liste der, durch Dr. J. D. Hooker vom Himalaya-Gebirge, in England eingeführten Spezies von Rhododendron.

R. Falconeri. Ein 30 Fuß hoher Baum, mit großen, breiten Blättern und dichten, kleinen, weißen Blüthenköpfen. Höhe 10—12000′.

R. Hodgsoni. Ein 12—20 Fuß hoher Strauch, mit großen, unten silberfarbigen Blättern und dichten, blaßrosenfarbigen Blumenköpfen. Höhe 10—12000′ in feuchten Alpenwäldern.

R. argenteum. Ein schöner, 30′ hoher Baum, mit sehr großen Blättern und großen, rein weißen Blumensträußen. Höhe 8—10000′.

R. Aucklandii. Ein schöner, 4—8′ hoher Strauch, mit großen Blättern und wenigen, aber großen, weiß mit lila gefleckten Blumen. Höhe 7—9000′ in trockenen Thälern. (Synonym mit R. Griffithii. Wight?)

R. Thomsoni. Ein schöner, 10—15′ hoher Strauch, mit breiten, runden Blättern und schönen, glockenförmigen, dunkel-blutrothen Blumen. Höhe 11—13000′.

R. candelabrum. Ein hübscher Busch, mit schwefelgelben, rosa-eingefaßten Blumen. Kommt in derselben Höhe vor, und ist als eine Varietät der obigen erkannt worden.

R. Dalhousiae. Dieß ist die schönste von allen Spezies. Ein 6—8′ hoher Strauch, mit mittelmäßig großen Blättern und großen, lilienähnlichen, wohlriechenden, weißen Blumen. Höhe 6—9000′ in feuchten Wäldern.

R. Edgeworthii. Ein schöner Strauch von mäßiger Größe, sehr oft von Bäumen oder Felsen herabhängend, mit großen, unten wolligen Blättern und großen, weißen, zu 2—3 beisammenstehenden Blumen. Höhe 7—9000′ in feuchten Wäldern.

R. lancifolium. Ein 6—8′ hoher Strauch mit dichten, rosenfarbigen Blumenköpfen. Höhe 8—10000′. Wird für eine Varietät von R. barbatum (Wallich) gehalten.

R. ciliatum. Ein kleiner, haariger Strauch, 2′ hoch, mit bräunlichen Blättern und kleinen Dolden purpurfarbiger Blumen. Höhe 9—10000′ in temperirten, felsigen Thälern des Innern.

R. glaucum. Ein schöner, kleiner, etwa 2′ hoher Strauch, mit kleinen, unten ganz milchgrünen Blättern, hat verhältnißmäßig große Büschel von lebhaft rosa-lilafarbigen Blüthen. Höhe 10—12000′.

R. pumilum. Eine sehr zierliche, kleine Pflanze, die kleinste Spezies von den Sikkim. Rh., wächst zwischen Moos, wird 4—5″ hoch, und hat hübsche, lila-rosenfarbige, an langen Stielen stehende Blumen. Höhe 12—14000′.

R. Campbelliae. Ein schöner Baum mit feurig-rosenrothen Blumenbüscheln; die Blätter sind klein und unten rostfarbig. Höhe 9—10 oder 11000′. Wird für eine Varietät von R. arboreum gehalten.

R. Wallichii. Ein 8—10′ hoher Strauch, mit breiten Blättern und lila-rosenfarbigen Blumen. Höhe 11—13000′. Diese und die folgenden werden von Dr. Hooker für Varietäten von R. campanulatum gehalten.

R. aeruginosum. Ein hübscher Strauch von 3—4′ Höhe, mit kräftigen, unten rostfarbigen Blättern und großen, rosa-lilafarbigen Blumendolden. Höhe 12—14000′.

R. Wightii. Ein sehr hübscher Strauch, 10′ hoch, mit großen, flachen Blättern und großen, blaßgelben Blumenköpfen. Die einzelnen Blumen sind roth gefleckt. Höhe 12—14000′; in Alpenthälern ist es die häufigste dieser Arten.

R. lanatum. Ein großer, hübscher Strauch, dessen junge Rinde, Zweige und Rückseite der Blätter mit weißen, wolligen Haaren bedeckt sind. Die Blumen sind schwefelgelb und roth gefleckt. Höhe 10—12000′.

R. fulgens. Ein sehr schöner Strauch von 4′ Höhe mit breiten, unten purpurfarbigen, wolligen Blättern und lockeren, runden, prächtig blutrothen Blumendolden. Höhe 12—14000′ im Innern der Gebirgsthäler.

R. campylocarpum. Ein hübscher, blaßblumiger Busch von 6′ Höhe. Dr. Hooker hält diese Spezies für die schönste der von ihm entdeckten. Die Blätter sind kurz und breit, die Blumen haben eine

reine, fleckenlose, schwefelgelbe Farbe, und stehen in großen Dolden beisammen. Höhe 11—14000′.

R. Maddeni. Ein schöner, 6′ hoher Strauch mit scharf zugespitzten, unten rauhen, dunkeln Blättern; die großen, weißen, langröhrigen Blumen stehen zu 3—4 beisammen. Höhe 6000′ in trockenen, temperirten Thälern.

R. cinnabarinum. Ein kleiner, niedlicher Strauch mit kleinen, orangerothen Blumen. Höhe 10—12000′. R. Roglei, ein ebenfalls kleiner Strauch mit kleinen, unten rostfarbigen Blättern und kleinen, rosenfarbigen, kupferfarbig gefleckten Blumen, in einer Höhe von 10—11000′, ist eine Varietät davon.

R. camelliaeflorum. Ein kleiner, schlanker Strauch, von Bäumen und Felsen herabhängend, mit runden, unten braun gefleckten Blättern und zu 2—3 beisammenstehenden, weißen Blumen, welche denen einer einfachen Camellie sehr ähnlich sind. Höhe 9—10000′.

R. pendulum. Ein kleiner, auf Bäumen und Felsen wachsender, hängender Strauch mit kleinen, weißen Blumen. Höhe 9—11000′.

R. salignum. Ein niedlicher, kleiner Busch, 2—3′ hoch, mit kleinen, schmalen Blättern und gelben, auseinanderstehenden Blumen. Höhe 7000′.

R. virgatum. Ein kleiner, 4′ hoher, meergrüner Strauch, mit kleinen, purpurröthlichen Blumen. Höhe 8—9000′. R. triflorum, ebenfalls ein kleiner, 4—6′ hoher Strauch mit blaßgrünlichgelben Blumen, welche zu 3 an den Spitzen der Zweige stehen, und der in einer Höhe von 7—9000′ wächst, ist eine Varietät davon.

R. nivale. Ein niedriger, gedrückter Strauch, der sich 1—2′ ausbreitet, mit kleinen Blättern und kleinen, rosenfarbigen Blumen. Blüht am spätesten, hat das kleinste Blatt mit verhältnißmäßig großen, sehr wohlriechenden Blumen, wächst in einer Höhe von 18000′, weit über den meisten anderen Pflanzen.

R. setosum. Ein kleiner, niedlicher Strauch von einer Spanne bis zu 1′ Höhe, mit kleinen, lederartigen Blättern und vielen zerstreut stehenden, lebhaft rosa-purpurfarbigen Blumen. Höhe von 13—16000′.

Die schönsten unter den vorhergehenden Spezies sind: R. Dalhousiae, Maddeni, Edgeworthii, Griffithii, Wightii, glaucum, campylocarpum, Thompsoni und fulgens. Die Cultur dieser Spezies ist ohne allen Zweifel der schon längere Zeit bekannten, bei uns einheimischen Spezies ferrugineum, chamaecystus und hirsutum sehr ähnlich, wie überhaupt alle hartholzigen Gebirgspflanzen.

Das schöne R. javanicum, das besonders zu ausgedehnter Cultur empfohlen werden kann, und auch das schon längere Zeit bekannte R.

barbatum wird in England mit gutem Erfolge gezogen, und diese beiden Spezies haben in ihrem Habitus sehr viele Aehnlichkeit mit mehreren der obengenannten; es ist also nicht zu bezweifeln, daß der umsichtige und denkende Gärtner auch ihnen ihre schönsten Seiten durch ein sorgfältiges und ihrer Natur angemessenes Cultur-Verfahren abzugewinnen suchen wird.

Tetratheca (Tremandra), Vierbüchse.

Linn. Syst. Cl. 8. Ord. 1. Nat. Ord. Tremandraceae.

Wenn die schönsten Spezies von diesem Genus gut cultivirt werden, so sind sie in der That eine ganz ausgezeichnete Zierde unserer Glashäuser. Zu den schönsten rechne ich namentlich die zarte und fein gebaute Tetr. verticillata (synonym mit Tremandra Hugelii) und die nicht minder schöne T. floribunda und T. ericaefolia. Die letztere Spezies wurde schon im Jahre 1820 aus Neu-Holland bei uns eingeführt, hat sich aber damals fast gar nicht verbreitet, und ging bald darauf in unsern Sammlungen ganz verloren, bis sie durch die unermüdliche Thätigkeit des Herrn Drummond wieder in England eingeführt wurde, wo sie vor nicht sehr langer Zeit im Etablissement von J. A. Henderson und Comp. in London geblüht hat. Auf diese 3 Spezies muß die Aufmerksamkeit des Gärtners ganz besonders gerichtet seyn, weil sie unstreitig den Vorzug vor den anderen verdienen. Ich will es daher versuchen, das einfachste und vortheilhafteste Verfahren bei der Cultur derselben hier so deutlich als möglich anzugeben, und ich nehme dabei hauptsächlich auf die zarteste und am schwierigsten zu ziehende Spezies unter den dreien, nämlich auf T. verticillata, besondere Rücksicht.

Will man schöne, große Exemplare ziehen, so ist es nöthig, daß man die dazu bestimmten Pflanzen, ehe man sie zur Blüthe kommen läßt, sorgfältig und aufmerksam während zwei Jahren hindurch behandle, und zwar auf folgende Art: Man wähle hübsche, zweijährige, von unten an verzweigte, mit gesunden Blättern versehene Pflanzen, lasse sie an dem bisher von ihnen eingenommenen Platze stehen, bis sie im Frühjahr, ohne künstliche Wärme anzuwenden, von selbst zu treiben beginnen, denn wenn sie gut behandelt werden, wachsen sie ohnedies sehr schnell, und werden schon im ersten Sommer ganz gute Fortschritte machen; auch wird das Holz weit fester und kräftiger, wenn keine künstliche Wärme angewendet wurde, und ist auch dem Mehlthau nicht so unterworfen. Ein kaltes Beet, in dem man sie ziemlich geschlossen halten kann, wenn es nöthig ist, und in welchem sie vor der Mittagssonne geschützt werden können, ist der geeignetste Platz

während des Sommers. Man setze die Pflanzen um, wenn es nothwendig erscheint, hüte sich aber, ihnen zu große Töpfe auf einmal zu geben, weil man zur Erhaltung ihrer Gesundheit es als eine Hauptbedingung betrachten muß, daß vor Eintritt des Winters ihre Wurzeln an der inneren Seite des Topfes herum in ziemlich großer Anzahl vorhanden seyn müssen. Gegen die Mitte Augusts bringe man sie in ein Kalthaus, und gewöhne sie nach und nach an Sonnenschein und freie Luft-Cirkulation. Im Winter muß ihnen die größte Aufmerksamkeit geschenkt werden, damit sie nicht durch eine feuchte, kalte Temperatur von Fäulniß ergriffen werden. Um dieß noch leichter zu verhüten, binde man die einzelnen Triebe ganz auseinander, und beobachte im Hause eine trockene, durch öfteren Luftwechsel gereinigte Atmosphäre. Wenn nun die jungen Triebe vor dem Winter gut zur Reife kamen, und die Wurzeln zahlreich und gesund sind, so werden sie unter obigen, ganz erforderlichen Umständen das Frühjahr gesund und unbeschadet erreichen, was bei diesen Pflanzen ein sehr wichtiger Punkt ist. Eine Temperatur von 6—8° R. ist während des Winters die zuträglichste. Das zweite Jahr ihrer Culturzeit, etwa gegen die Mitte März, bringe man die Pflanzen in eine mäßige, feuchtwarme Temperatur von ungefähr 10—11° R., keinesfalls über 12° R., wo man reichlich Luft geben kann, so wie das Wetter es erlaubt, halte aber im Allgemeinen die Atmosphäre immer etwas feuchtwarm, damit die Pflanzen veranlaßt werden, kräftige und zahlreiche Triebe zu entwickeln. Sobald dieß der Fall ist, setze man sie, besonders wenn die Wurzeln ganz gesund sind, in Töpfe, in denen sie 2—3 Finger breit Topfraum haben, und zwar in folgende Erde: 1 Th. ganz gute, torfige, faserige Haideerde, 1 Th. fetten Lehmrasen, oder Rasenerde und ziemlich vielem reinen Silbersand, mit kleingeschlagenen Topfscherben und Holzkohle vermischt. Man nehme ganz reine Töpfe, versehe sie gut mit Abzug, und drücke die Pflanzen beim Umsetzen mäßig fest an, gieße sie das erste Mal ziemlich stark, schneide das junge Holz bis auf 1—1½ Zoll zurück, und entferne alle schwächlichen, unnützen, kleinen Zweige. Die größeren Aeste und Triebe binde man herunter, und gebe den Pflanzen eine gefällige, runde Form. Nachdem dieß alles geschehen ist, halte man das Beet ziemlich geschlossen und feuchtwarm, bringe sie dicht unter das Glas, und gieße und spritze des Morgens, ersteres aber mit vieler Vorsicht, so lang die Pflanzen noch nicht in der neuen Erde festgewachsen sind. Man gebe ihnen bei schönem Wetter reichlich Luft, hüte sich aber, sie kalten, rauhen Winden oder Luftzügen auszusetzen, welche, wenn sie die Pflanzen öfters berühren, ihnen sehr nachtheilig werden, und ohne Zweifel eine Hauptursache sind des so häufigen Fehlschlagens bei der Cultur derselben. Anfangs Mai stelle man sie wieder in's Glashaus zurück, wähle aber hierzu einen

schönen, warmen Tag, weil sie sonst während des Wechsels leicht Schaden leiden könnten. Man lasse sie dann hier über die ganze Dauer ihrer Blüthezeit stehen, und schütze sie vor den heißen Sonnenstrahlen durch ganz dünnen Schatten.

Aeltere Pflanzen, welche schon 2—3 Jahre geblüht haben, sind selten mehr schön, besonders von T. verticillata, und ich werfe sie gewöhnlich nach dem zweiten Jahre ihrer Blüthe weg, das heißt, wenn sie schon zu großen Pflanzen herangezogen waren. T. verticillata hat schmale, linienförmige, quirlständige Blätter, einen dünnen, schlanken Wuchs und verhältnißmäßig große, sehr schöne, violett-blaue Blumen. T. floribunda (synonym mit T. hirsuta, wird auch oft unter Tremandra Hugelii angetroffen) hat filzig behaarte, kleine, zerstreut stehende, runde Blättchen und schöne, purpurrothe, winkelständige Blumen. T. ericaefolia hat linienförmige, denen der Eriken ähnliche Blätter, welche bei üppigem Wachsthum zu 6—8 in Quirlen stehen. In den Blattachseln, gegen die Spitze der Zweige, stehen die dunkel-rosa-lilafarbigen Blumen. Außer diesen sind etwa noch 10 minder hübsche Spezies von diesem Genus bekannt.

Vermehrung.

Stecklinge von ziemlich festem, jungem Holze, sobald als möglich im Frühjahr in leichte, sandige Haideerde gesteckt, und nach 5—6 Tagen in eine gelinde Bodenwärme gebracht, machen in wenig Wochen gute Wurzeln. Nachdem sie bewurzelt sind, setze man sie einzeln in kleine Töpfe, und halte sie so lange geschlossen und feuchtwarm, bis sie gut eingewurzelt sind. A. P.

Verbena, Eisenkraut.

Linn. Syst. Cl. 14. Ord. 2. Nat. Ord. Verbenaceae.

Cultur derselben in Töpfen.

Die Verbenen sind in den letzten 10 Jahren verdienter Weise in unsern Gärten sehr beliebt geworden, nicht nur als brauchbare Zierpflanzen für's freie Land, sondern auch, und besonders in England, als Topfpflanzen.

Ungeachtet ihrer durchaus nicht schwierigen Behandlung muß man dennoch, um sie zu schönen, reichblühenden und gesunden Exemplaren in Töpfen heranzuziehen, ein besonders aufmerksames Verfahren beobachten, welches aber gewiß durch guten Erfolg die Mühe reichlich lohnen wird.

Die erste Bedingung, um schöne, reichblühende Pflanzen zu ziehen, ist, ganz gesunde, junge Exemplare zu nehmen, das heißt solche, welche kurzgliederig, kräftig und mit reinem, dunkelgrünem Laube versehen sind. Um dieß zu erhalten, wähle man seine Stecklinge im März oder April, schneide sie $1^1/_2$—2 Zoll lang, nehme aber nur ganz kräftige, gesunde Triebe

dazu, stecke sie in eine Mischung von leichter, gut verwester Mistbeeterde, ebensolcher Lauberde und reinem, weißem Sande, dieß in gleichen Theilen; man vergesse aber nicht, die Töpfe gut mit Abzug zu versehen. Ist dieß geschehen, so bringe man sie unter Glas in eine gelinde Bodenwärme, und hüte die Stecklinge vor zu vieler Feuchtigkeit. Sobald sie bewurzelt sind, nehme man sie heraus, und versetze sie in, ihrer Größe angemessene Töpfchen, lasse sie einige Zeit in dem Hause stehen, und gewöhne sie alsdann langsam an die Temperatur eines kalten Mistbeet-Kastens. Sind nun die Pflanzen in ihren Töpfen gut bewurzelt, und schon ziemlich gewachsen, so nehme man sie heraus, und versetze sie in etwa 7—8 Zoll große Töpfe, in denen man sie zum Blühen zu bringen gedenkt. Hierauf bringe man sie wieder in ein Mistbeet, und stelle sie so nahe als möglich unter das Glas, gebe ihnen, bei schönem Wetter, reichlich Luft, und spritze sie zweimal des Tages, jedoch nur Morgens und Mittags, bei ganz schönem Wetter. Acht bis 14 Tage nach dem Versetzen der Pflanzen schneide man ihnen den mittleren Trieb heraus, worauf sich kräftige Seitentriebe entwickeln werden. Angenommen, eine Pflanze habe schon viele Seitentriebe gemacht, so lasse man ihr nur, je nach ihrer Stärke, 4—5 derselben, und breche die übrigen kleinen und eng beisammenstehenden alle aus. Diese 4 oder 5 Triebe werden nur um desto üppiger und schöner wachsen, und man muß sie, wenn sie eine ziemliche Länge haben, gleichmäßig auseinander binden, und ihnen die Spitzen auskneipen. Die Seitentriebe, welche nun vorkommen werden, und die man, wenn es zu viele seyn sollten, wieder gleichmäßig ausdünnen muß, sind diejenigen, welche zur Blüthe gelassen werden müssen; alle übrigen kleineren Triebe, die, wenn sie Blüthen zeigen sollten, nicht ganz besonders groß sind, entferne man. Bei dieser Behandlungsweise bleiben die Pflanzen rund, buschig und gedrungen, und bringen Blumen hervor, wie man sie wohl selten im freien Grunde, auch beim üppigsten Wachsthum, antreffen wird, nicht nur der Größe wegen, sondern auch in Bezug auf die Farben. Diese Pflanzen werden, wenn sie so, wie oben angegeben, behandelt wurden, bis gegen die Mitte oder Ende Mai in Blüthe stehen, und also ganz geeignet seyn, um auf eine Ausstellung gebracht zu werden. Auf einer Blumen-Ausstellung in London den 15. Mai 1848 sah ich 65 verschiedene Varietäten von Verbenen, auf diese Art gezogen, und es war wirklich ein prächtiger Anblick, dieses herrliche Farbenspiel so vieler schön gezogenen Pflanzen beisammen zu sehen. Viele englische Gärtner, denen darum zu thun ist, die einzelnen Blümchen der Blumenköpfe recht groß zu bekommen, schneiden mittelst einer feinen Scheere 3—4 Tage vor dem Aufblühen der Knospen ein Drittheil davon aus; die Blumendolden werden dadurch nicht kleiner, im Gegentheil, sie werden fast ganz rund, und die einzelnen Blumen sehr groß. Zu diesem Verfahren eignen sich aber auch nicht alle Varietäten, am besten diejeni-

gen, welche von Natur aus einen sehr kräftigen Wuchs und große Blüthen haben. Wenn man Verbenen in Töpfen unter Glas zieht, so muß man sie sorgfältig beobachten, damit sie weder durch Blattläuse, noch durch Mehlthau Schaden leiden. Diese Uebel zu verhindern, ist immer besser, als wenn sie auch noch so gut vertrieben werden. Gegen Blattläuse wende man Tabaksrauch an, hüte sich aber, denselben zu stark werden zu lassen. Gegen den Mehlthau wird man folgendes Mittel nicht ohne gute Wirkung anwenden: Man löse ¼ Schoppen Terpentinöl in einer großen Gießkanne voll Regenwasser auf, mische es gut durcheinander, und übergieße mittelst einer feinen Brauße die Pflanzen; dieß sollte zu wiederholten Malen, aber immer nur Abends und bei gutem Wetter gethan werden.

Folgende Liste enthält einige der besten Varietäten von Verbenen, und diejenigen Gärtner, welche geneigt seyn sollten, eine Anzahl derselben für eine Blumen-Ausstellung zu ziehen, werden die hier genannten ganz dazu geeignet finden:

Apollo.	Psyche.
Beauty of Stow.	Queen of the French.
Chauvierii.	Queen of Summer.
Comte de Paris.	Saint Margarets.
Defiance.	Tricolor.
Duchesse de Cazes.	Comtesse de Mubinon.
Eclipse.	Ariadne.
General Brea.	General Lamoricière.
Minerva.	Gracieuse.
Henriette.	Heloise.
John Salter.	Madame Revenchon.
Madame Laçon.	Baucis.
Mount Etna.	Bicolor grandiflora.
Mountain of Snow.	General Vandecour.
Princess Alice.	La Coquette.

A. C.

Veronica, Ehrenpreis.

Linn. Syst. Cl. 2. Ord. 1. Nat. Ord. Scrophulariaceae.

Der größte Theil der zu diesem reichen Genus gehörenden Spezies sind krautartige, perennirende Pflanzen, von welchen viele in den Blumen-Rabatten unserer Gärten zu finden sind, wo man sie ohne Mühe leicht ziehen und vermehren kann. Auch ist es nicht der Zweck dieses Artikels, sich näher mit diesen zu befassen, sondern die hier folgenden Culturangaben beziehen sich auf die schönen, strauchartigen, immergrünen, in Neu-Hol-

land einheimischen Spezies, und namentlich auf die in unseren Gärten und Gewächshäusern seit dem Jahre 1835 bekannte V. speciosa, und einer von einem englischen Gärtner aus Saamen gewonnenen, prächtigen, rothblühenden Varietät davon, der V. speciosa rosea. Jedermann, der diese beiden Pflanzen schon hübsch gezogen, und reich mit ihren schönen, violettblauen und rosenrothen Blumenähren besetzt gesehen hat, wird zugeben, daß es sich wohl der Mühe lohnt, ihnen ein wenig mehr Aufmerksamkeit zu schenken, als es bisher im Allgemeinen der Fall war. Will man in verhältnißmäßig kurzer Zeit schöne, reichblühende Exemplare ziehen, so muß man schon bei der Wahl der Stecklinge darauf Rücksicht nehmen, nur gedrungene, kurzgliedrige, ganz gesunde zu nehmen, und diese, nachdem sie umgesetzt und angewachsen sind, auf 4 Augen einkneipen. Nach dem Monat Juni sollten keine Stecklinge mehr gemacht werden, damit man noch vor dem Winter schöne, kräftige Pflanzen in mindestens fünfzölligen Töpfen gut durchgewurzelt erhält. Im Hause stelle man sie den Winter über auf eine helle Tablette nahe unter das Glas, und gieße sie nur wenig. Im darauffolgenden Frühjahr, im März, nehme man sie herunter, und bringe sie in eine mäßig feuchtwarme Temperatur von etwa 6—10° R. Sobald sie sich zu rühren anfangen, setze man sie, wenn sie nämlich gut bewurzelt sind, in Töpfe, welche zweimal so groß sind, als die, in welchen sie waren, und man nehme dazu folgende Erdmischung: 2 Th. ganz guten, torfigen, ziemlich sandigen Lehmrasen, oder solche Rasenerde, 1 Th. faserige Haideerde und 1 Th. alte Lauberde. Dazu mische man noch 1/5 Holzkohle in Stückchen. Man nehme nur ganz reine, gut mit Abzug versehene Töpfe, und lege grobe Haide- oder Lauberdenstücke auf denselben, drücke die Erde mäßig fest, indem man den Topf drei- bis viermal auf dem Versetztische aufstößt, gieße sie alsdann gut an, und bringe sie wieder an ihren alten Platz zurück, nachdem sie eingekneipt und die stärkeren Zweige heruntergebunden wurden, damit sie veranlaßt werden, viele kräftige Seitentriebe zu machen, und somit recht buschig werden. Man spritze häufig bei schönem Wetter, und beobachte Morgens und Abends eine mäßig feuchtwarme Atmosphäre, gebe aber bei jeder günstigen Gelegenheit über die Mittagsstunden Luft. Man stelle sie nahe unter das Glas, lasse ihnen so viel, als nur möglich Licht zukommen, und gieße sie reichlich mit temperirtem Regen- oder Bachwasser, wenn sie üppig wachsen. Ein kaltes Beet, in welchem sie auf Kies oder Steinkohlenasche zu stehen kommen, ist der geeignetste Platz für sie während des Sommers. Man nehme die Fenster ab, wenn das Wetter gut ist, lege sie aber, besonders so lange die jungen Triebe nicht ausgewachsen sind, bei rauhem oder anhaltendem Regenwetter wieder auf, und lasse stets etwas Luft, ausgenommen bei Nacht. Man beschatte sie mit dünnem Packtuch oder Rohrdecken über die heißen Mittagsstunden, und setze sie, wenn es nöthig

seyn sollte, gegen Mitte Juni wieder um. Sind sie bis hierher gut gewachsen, so kann man sie gleich ziemlich groß setzen, denn bei guter Behandlung sollten sie vor dem Winter fünfzehnzöllige Töpfe gut ausfüllen. Die Größe der Töpfe, deren man sich bedienen will, muß übrigens ganz von dem Zweck, den man im Auge hat, abhängen. Will man nämlich, daß die Pflanzen im Herbste blühen sollen, so werden zwölfzöllige Töpfe groß genug seyn; dieselbe Größe wird auch für minder kräftige Exemplare gut seyn, wenn man sie im Winter oder Frühjahr zur Blüthe zu bringen wünscht. Solche aber, welche im darauffolgenden Jahre im Mai oder zu irgend einer Zeit im Sommer blühen sollen, setze man in fünfzehnzöllige Töpfe. Nachdem sie umgesetzt wurden, halte man sie während einiger Zeit etwas geschlossen, aber nicht zu warm, und gieße sehr vorsichtig, so lange ihre Wurzeln noch nicht in die frische Erde eingedrungen sind. Nachdem sie angewachsen sind, gebe man nach und nach wieder etwas Luft, und kneipe die jungen Triebe, wenn sie etwas fest geworden sind, wieder auf zwei Augen ein. Diejenigen, welche man im Herbste zur Blüthe bringen will, dürfen nach dem Monat Juni nicht mehr eingekneipt werden. Man behandle sie nun den Sommer über so, daß sie ihre Seitentriebe kräftig und ohne Unterbrechung entwickeln können, lasse es ihnen nie an Wasser fehlen, wenn sie gut wachsen, und spritze sie Morgens und Abends tüchtig durch. Vor dem Eintritt des Winters müssen die jungen Triebe gut ausgereift und abgehärtet seyn, widrigenfalls keine hübschen Blumen zu erwarten sind, und die Pflanzen ohne Zweifel von Mehlthau ergriffen werden. Man höre daher auf, sie nach der Mitte Juli einzukneipen, und stelle sie, nachdem die letzten Seitentriebe ausgewachsen sind, an einen sonnigen, nur über Mittag beschatteten, geschützten Platz im Freien, wo man sie so lange läßt, als es das Wetter erlaubt. Die schon genannten Spezies sowohl als auch die hübsche V. Lindleyana und namentlich die neue, sehr schöne V. Andersonii mit ihren schönen, hängenden, langen, weißen Blumenähren kann man im Frühjahr in's Freie an einen recht sonnigen Platz setzen, und im Herbste wieder herausnehmen; sie werden übrigens nicht so schön blühen, als diejenigen, welche nach den obigen Angaben behandelt wurden. Nachdem sie verblüht haben, schneide man sie ziemlich scharf zurück, setze sie, sobald sie von selbst zu treiben anfangen, in frische Erde um, und behandle sie, wie bereits angegeben wurde. Alte, große Pflanzen sind, wenn sie von Jugend auf gut gezogen wurden, mehrere Jahre hindurch als schöne, blühbare Glashauspflanzen zu gebrauchen, wenn man sie nämlich stets gut im Schnitt hält, damit sie von unten aus zu treiben gezwungen sind, und sie alle zwei Jahre umsetzt. Hierbei entferne man so viel von der alten Erde, als es sich thun läßt, ohne die Wurzeln zu sehr zu verletzen; übrigens müssen letztere zugleich auch etwas eingeschnitten werden. Sind sie stark durchgewurzelt, und kann oder will man

sie nicht umsetzen, so gieße man sie von Zeit zu Zeit mit gutem, leichtem Dungwasser.

Vermehrung.

Diese ist sehr leicht, indem von jungem, halbreifem Holze, im Frühjahr in sandige Erde gesteckt, und in ein geschlossenes, kaltes Beet gestellt, oder im Vermehrungshause an einem ruhigen, mäßig warmen, schattigen Platz gebracht, selten ein Steckling ausbleibt, besonders wenn man sie nicht zu feucht werden läßt. A. F.

Cultur der Cacteen.

Diese große Abtheilung von Gewächsen besteht aus lauter Succulenten (Fettpflanzen), welche größtentheils ohne eigentliche Blätter sind, und fast alle Stacheln haben. Diese Stacheln sind, sowie die Pflanzen selbst, von verschiedener Größe, Farbe und Beschaffenheit; bei den meisten Spezies stehen sie in Büscheln beisammen, welche sich, wie z. B. bei den Melocacteen und Mamellarien, auf der Spitze kleiner, fleischiger Erhöhungen befinden. Einige Spezies sind mit langen, weißen oder braunen Haaren bedeckt, wie z. B. Cereus senilis, bei andern stehen die Stacheln in einer Reihe auf der Kante der Rippen, andere sind ganz rund oder oval, wieder andere werden sehr hoch, sind 3—10kantig und ganz mit Stacheln bedeckt u. s. f.

Der Zweck dieser Stacheln ist ein Punkt, der schon lange von verschiedenen älteren und neueren Naturforschern auf vielerlei Weise besprochen und erwogen wurde; aber wir sind bis jetzt hierin noch nicht weiter gekommen, als damals, wo die Frage zuerst aufgeworfen wurde. Es ist nicht denkbar, daß diese Stacheln blos dazu vorhanden seyn sollen, um die Pflanzen vor den Angriffen der Thiere zu schützen, da die Stellen, auf welchen sie in ihrer Heimath angetroffen werden, meistens unerreichbare Punkte sind, auf welchen daher die Stacheln nicht nöthig wären. Es wird hingegen behauptet, daß in Gegenden, in welchen die Luft mit sehr vieler Electrizität geschwängert ist, die Stacheln der dort häufig wachsenden Cacteen ebenso viele Ableiter derselben seyen, was zur Nahrung und Erhaltung der Pflanzen wesentlich beitragen soll. Daß sich die Sache so verhält, ist nicht als bestimmt anzunehmen.

Die Mannichfaltigkeit im Habitus sowohl, als auch in der Größe, der Farbe und dem Wohlgeruch der Blumen ist bei dieser Pflanzen-Familie sehr groß; sie werden am häufigsten auf den steilen Felsen der wärmsten Gegenden Afrika's, West-Indiens und Süd-Amerika's angetroffen. Viele Spezies sind auch in verschiedenen Theilen Mexiko's sehr häufig, und

wachsen dort aus den dünnen Spalten der oft glühend heißen Felsen hervor, so daß man nicht begreifen kann, wie es nur möglich ist, daß sie wachsen können; sie senden aber ihre Wurzeln tief in die Spalten hinunter, wo sie dann noch immer einige Feuchtigkeit und Nahrung finden. Pflanzen, welche an solchen Stellen gefunden, und nach Europa geschickt werden, sterben nach kurzer Zeit, man mag sie noch so sorgfältig behandeln.

Die besseren Spezies von Cacteen, besonders die zärtlichen Mamelarien, Melocacteen oder Opuntien u. s. f., setze man im Frühjahr um, und nehme dazu folgende Erde: 1 Th. sandigen, alten Lehmrasen, 1 Th. gute, sandige Mistbeeterde und 1 Th. Holzkohle in kleinen Stückchen. Man versehe die Töpfe gut mit kleingeschlagenem Abzuge, und bedecke diesen mit Torferdestücken. Es ist bei allen Succulenten sehr nothwendig, immer einen leichten Wasserabfluß in den Töpfen zu beobachten, da ihnen nichts schädlicher seyn kann, als wenn ihre Wurzeln zu lang einer unnatürlichen Nässe ausgesetzt sind; die Folge davon ist das Verfaulen derselben und sodann der unvermeidliche Tod der Pflanze. Wenn sie umgesetzt sind, bringe man sie in ein mit lockerem Flußsande gefülltes Beet, mit einer mäßigen Bodenwärme, senke die Töpfe ein, halte sie, während 8 Tagen etwa, ziemlich geschlossen, und schütze sie durch leichten Schatten vor den direkten Sonnenstrahlen. Man sey mit Gießen sehr vorsichtig, und verhindere durch gutes Bedecken bei Nacht das zu starke Schwitzen der Fenster, damit die Pflanzen nicht zu naß werden. Wenn der Sand zwischen den Töpfen sehr trocken seyn sollte, so gieße man ihn vorsichtig und ziemlich stark an, und man wird dann nicht genöthigt seyn, die Pflanzen selbst zu oft gießen zu müssen, was ein wesentlicher Vortheil ist. Man senke daher die Töpfe in Reihen ein, so daß man leicht dazwischen gießen kann. Wenn sie angewachsen sind, so gewöhne man sie langsam an die äußere Luft, und später stelle man sie dann in ein Kalthaus an einen hellen, sonnigen, luftigen Platz, nahe unter das Glas. Hier lasse man sie den ganzen Sommer über stehen, gieße sie häufig, wenn sie gut wachsen, aber immer vorsichtig, damit die Erde nicht aus den Töpfen geschwemmt wird. Man kann sie im Sommer auch an einen vor Regen geschützten, warmen Ort stellen; für die zärtlichen Spezies aber ist es besser, wenn man sie im Kalthaus unter Glas stehen läßt, reichlich Luft gibt, aber nicht beschattet, und 2—3 Zoll tief in Sand stellt, den man immer auch benetzt, wenn man die Pflanzen gießt.

Die meisten Spezies lassen sich aus Saamen und alle durch Ableger vermehren. Im Frühjahr, wenn die Früchte trocken sind, werden die Saamen reif seyn; man säe sie dann entweder in den Topf, in welchem die Mutterpflanze steht, oder man fülle sechs- bis achtzöllige Töpfe mit derselben Erde an, stelle diese zu den übrigen, halte die Oberfläche der

Erde stets gleichmäßig feucht, und stelle sie recht warm. In kurzer Zeit wird man eine Menge junger Pflanzen aufgehen sehen. Wenn sie ein wenig größer geworden sind, so versetze man sie entweder in kleine, mit derselben Erde angefüllte Holzkästchen, Töpfe oder Terrinen, und behandle sie wie die älteren Pflanzen, nur gebe man ihnen anfangs ein wenig Schatten, bis sie angewachsen sind. Hier lasse man sie ein Jahr stehen, alsdann setze man sie einzeln in, ihrer Größe angemessene Töpfe um, stelle sie einige Zeit geschlossen und warm, bis sie angewachsen sind, und bringe sie dann später zu den andern in's Kalthaus zurück. Die Stecklinge oder Ableger lasse man, nachdem man sie von den Mutterpflanzen abgetrennt hat, während 8—10 Tagen auf einem warmen, trockenen, den Strahlen der Sonne jedoch nicht ausgesetzten Platze liegen, und pflanze sie sodann in kleine, mit sehr sandiger Erde gefüllte Töpfe, die man an einen etwas feuchtwarmen, geschlossenen Platz bringt.

Die größten Genera von Cacteen sind:

Cactus, Cereus, Echinocactus, Epiphyllum, Mamelaria, Melocactus und Opuntia.

J. M.

Ueber die Vermehrung der besseren Coniferen.

In Bezug auf die Vermehrung dieser reichhaltigen, immer mehr in Aufnahme kommenden Familie ist es nothwendig, einige allgemeine Bemerkungen voranzuschicken, um so mehr als sie größtentheils schwer zu vermehrende Pflanzen enthält.

Der von der Theorie aufgestellte Satz: daß jeder Pflanzentheil unter gewissen Umständen zur selbstständigen Pflanze sich zu entwickeln vermag, ist hier durchaus, mit Ausnahme von Araucaria, auf Zweige beschränkt; daß aber die Unmöglichkeit, irgend eine Gattung oder Art aus Zweigen zu vermehren, nicht für bestimmt nachgewiesen werden kann, lehrt die Erfahrung oft auf eine ganz unerwartete Weise. Wohl aber ist es bei verschiedenen Exemplaren unmöglich, und dürfte wohl nie zu günstigen Resultaten führen, selbst dann nicht, wenn die Pflanzenvermehrungskunst mit anderm menschlichen Wissen in gleicher Progression fortschreitet. Zum Beispiel, einen Pinus aus Stecklingen zu ziehen, der sich durch Ueppigkeit der Triebe und Blätter auszeichnet, wie P. palustris, wird fast jeder Gärtner, der sich schon mit Vermehrung abgegeben hat, für überflüssige Mühe halten, und doch geschieht es zuweilen, daß in der Nähe des Wurzelstockes einige Triebe sich bilden, welche als Stecklinge benützt, bei guter Behandlung auch gewiß einen guten Erfolg haben können. So geschieht es bei der Vermehrung sehr oft, daß Etwas gelingt, und fabelhaft erscheint, so lange man die Um-

stände und Verhältnisse, unter welchen es gelang, nicht kennt. Es ist deßhalb auch sehr schwer, bei manchen Fällen sogar unmöglich, bestimmte Regeln über Vermehrung verschiedener Pflanzen aufzustellen. Auch wird, durch beständig neu eingeführte Gattungen und Arten, das Feld der Vermehrungskunst immer mehr und mehr erweitert; und da diese neuen Pflanzen gewöhnlich in sehr schwachen Exemplaren in den Handel kommen, und man deßhalb nicht viele Versuche machen kann, so bleiben jedem Gärtner neue Erfahrungen zu machen übrig.

Die angegebene Zeit gründet sich auf gute Erfolge, ohne deßhalb dem gesunden Beurtheilungsvermögen eines praktischen Pflanzen-Vermehrers Schranken zu setzen. Da aber die Veredlung in sehr vielen Fällen einen entschiedenen Vorzug vor der Vermehrung durch Stecklinge hat, und zwar weil sie entweder leichter und schneller vor sich geht, auch meistens sicherer ist, und schnell starke Pflanzen liefert, so ist Jedem, der eine starke Coniferen-Vermehrung beabsichtigt, die baldige Anzucht einer beliebigen Menge gesunder Unterstämme dringend zu empfehlen. Dazu wählt man am besten und womöglich aus Saamen: **Araucaria imbricata** oder **brasiliensis, Pinus** in allen Gattungen, **Thuja orient.** oder **occident., Juniperus virginiana, Podocarpus, Taxus, Cupressus, Taxodium distichum,** und **Dacrydium spicatum** oder **Podocarpus spicatus.**

Die geeignetste Veredlungsart ist das Anplatten, die beste Zeit dazu März und August. Die veredelten Pflanzen werden im Vermehrungshause unter Fenster gebracht, und zwar so schräge, daß sie fast in eine wagrechte Lage kommen; dadurch wird die Saftströmung der Pflanze nach der Spitze gehemmt, und die Callus-Bildung sehr befördert. Im Allgemeinen ist dasselbe Verfahren wie bei allen veredelten Pflanzen zu beobachten, nur muß man sich davor hüten, die Unterlage, wenn gleich das Edelreiß schon ganz gut angewachsen ist, wie man es gewöhnlich bei andern Pflanzen thut, bis zur Veredlungsstelle abzuschneiden. Erst wenn das Edelreiß sichtbar gewachsen ist, schneide man die Unterlage im darauf folgenden Frühjahre ab. Zur Vermehrung aus Stecklingen ist im Allgemeinen der Spätsommer die beste Zeit; man wählt dazu geeignete Sommertriebe des laufenden Jahres, die man an ihrer Basis abschneidet, und sie entweder in sehr sandige Haideerde oder besser in ganz reinen, weißen Sand steckt (man müßte denn eine Erde gefunden haben, welche tauglicher als Obengenanntes wäre). Für Solche, denen es an einer guten Einrichtung zur Ausführung dieser sicher zum Ziele führenden Proceduren fehlt, und die doch auch gerne Dieses oder Jenes vermehren möchten, diene die Bemerkung: Alle Coniferen, deren Triebe hinlänglich stark sind, lassen sich, sogar im Freien, nach erhärtetem Triebe durch Ablactiren vermehren; nur muß man dann die Veredlungsstelle gut mit Pfropfwachs vor dem Zutritt von Luft und Nässe bewahren; ja es ist sogar, bei einigen Pinus-

arten mit dicker, schwammiger Rinde und starken Trieben, wie z. B. Pinus longifolius, palustris, Hartwegii u. s. w. die einzige vortheilhafte Methode. Das Wurzelpfropfen findet bei Coniferen, so viel bis jetzt bekannt ist, nur für Thuja und Juniperus mit einigem Erfolge statt. Man verschafft sich zu diesem Zwecke im Februar oder März Wurzeln von J. virgin. oder Th. orient. oder occident.; dieselben brauchen selten über eine Linie stark zu seyn, da die Edelreißer gewöhnlich auch sehr schwach sind. Man wendet dabei meistens die Kopulier-Methode an, und pflanzt sie dann in geeignete Töpfe, wo man sie alsdann wie andere veredelte Pflanzen behandelt. Von dem, was bis jetzt gesagt wurde, sind die zur Wildbaumzucht gehörigen Coniferen, welche des Handels wegen jetzt meistens in Töpfen gezogen werden, nicht ausgeschlossen, und besonders den Herren Handelsgärtnern ihrer Empfänger wegen sehr anzurathen. Die Veredlungsart mit krautartigen Trieben glaube ich hier füglich übergehen zu können, da sie schon sehr oft in verschiedenen Schriften ausführlich angegeben wurde, und die Anwendung derselben nur bei Freiland-Coniferen vortheilhaft ist.

Einige Angaben, die Erziehung guter, kräftiger Unterlagen betreffend, dürften nicht überflüssig seyn. Die besten Exemplare erhält man unstreitig aus Saamen. Das Ausgraben junger Pflanzen im Walde ist nicht gut, indem sich dieselben nie ordentlich im Topfe einwurzeln.

Man verschaffe sich daher guten Saamen, und säe ihn im Februar in 2 Zoll tiefe Kistchen, und stelle dieselben an einen temperirten Ort; sobald die Saamen aufgehen, stelle man die Kistchen recht nahe an's Licht.

Noch ehe sich die Saamenlappen ausgebildet haben, pflanze man jede einzelne Pflanze in einen 2 Zoll breiten Topf, wozu man ziemlich sandige aber kräftige Erde nehme. Dieses Verfahren ist deßhalb sehr gut, weil jede Wurzel-Verletzung dadurch vermieden wird, die Pflanzen sehr kräftig werden, und sich leicht an die Topfcultur gewöhnen.

Man stelle sodann die versetzten Pflanzen in einen kalten, mit Fenstern bedeckten Kasten auf Sand oder Kies. Nun behandle man sie der Witterung angemessen, und gebe ihnen bei starkem Sonnenscheine etwas Schatten. Die Fenster kann man, um das Wachsthum zu befördern, bis Juni darauf lassen. Im Herbst, wenn es anfängt naß und kalt zu werden, lege man die Fenster wieder auf; einheimische Sorten können mit Bedeckung an Ort und Stelle überwintert werden; man gebe ihnen aber, so oft es das Wetter erlaubt, frische Luft. Sobald das Frühjahr kommt, versetze man dieselben in größere Töpfe, stelle sie an einen guten Platz, und man wird sie alsdann im Spätsommer zum Veredeln verwenden können.

Taxus, Thuja und Juniperus virg. kann man im freien Lande ziehen, und bei geeigneter Stärke in Töpfe pflanzen; will man, daß sie sich in den Töpfen bald einwurzeln, so stelle man sie eine Zeit lang in ein feucht-warmes Haus unter das Gestelle.

In Folgendem werde ich nach meiner eigenen, langjährigen Erfahrung die wesentlichsten Vermehrungs-Unterschiede verschiedener Genera und Species aus der Familie der Coniferen angeben:

Abies, siehe Pinus.

Araucaria. Die Vermehrung dieser Gattung aus Stecklingen ist schwierig; am besten von allen Ar. wächst A. Cuninghami. Die beste Zeit zum Stecken derselben ist Februar oder März; man bediene sich zu diesem Ende reinen, weißen Sandes, und gieße die mit demselben angefüllten Töpfe vorher mittelst einer sehr feinen Brauße wenig an, aber nur, wenn der Sand sehr trocken seyn sollte. Man nehme zu Stecklingen nicht zu harte Seitentriebe oder Köpfe von Seitenästen der Mutterpflanzen, und lasse dieselben einige Zeit liegen, bis der Saft herausgequollen ist, welchen man dann sorgfältig abwischt. Will man hübsche, regelmäßige Pflanzen ziehen, so ist es sehr gut, wenn die jungen Pflanzen ein wenig erstarkt sind, dieselben fast in eine wagerechte Lage niederzubiegen; dadurch werden sie veranlaßt, nahe an der Wurzel einen Trieb zu entwickeln, der dem einer Saamenpflanze nicht nachstehen wird. Nachdem nun derselbe so weit verhärtet ist, daß ein Absterben der Pflanze nicht mehr zu befürchten steht, so schneide man den niedergebogenen Theil ab, und benütze ihn wieder zu Stecklingen. Ar. Cuninghami läßt sich auch durch Wurzeln vermehren, und man opfere zu diesem Ende eine alte, schlecht gebaute Pflanze auf, dergleichen man in vielen Gärten findet, und schneide die Wurzeln in 4—5″ lange Stücke von der Dicke eines Federkiels (womöglich), setze sie mit der Schnittwunde der Erdoberfläche im Topfe gleich, und behandle sie wie Stecklinge, jedoch ohne sie mit irgend etwas zu bedecken. Da man jetzt leicht Gelegenheit hat, Ar. aus Saamen zu ziehen, so ist die beste Vermehrungsart schönerer Sorten das Veredeln derselben, wobei man gewöhnlich das Anplatten anwendet, und womöglich sehr nahe an der Wurzel des Wildlinges, damit nach mehrmaligem Versetzen die Veredlungsstelle in die Erde kömmt. Die beste Zeit hierzu ist Juli und August. Zur Veredlung dürfen nur hübsche Gipfeltriebe genommen werden, wenn man schöne Pflanzen ziehen will; da man aber nicht viele Gipfeltriebe hat, und nicht allen seinen Pflanzen die Köpfe abschneiden will, so wähle man sich von jeder zu vermehrenden Art eine starke Mutterpflanze, welche, nachdem ihr der Kopf genommen ist, junge, taugliche Seitentriebe in der Nähe der Schnittwunde hervorbringen wird.

Bellis jacullifolia oder Cunnighamia sinensis wächst leicht aus Stecklingen im Herbst oder Frühling.

Callitris oder Fresnelia vermehrt sich aus Stecklingen im August, jedoch etwas schwierig, am schlechtesten wächst C. quadrivalvis. Veredlung auf Thuja zur selben Zeit ist das beste.

Cephalotaxus, siehe Taxus.

Cryptomeria japonica wächst ziemlich leicht aus Stecklingen im August und September, viel leichter jedoch durch Veredlung auf Taxodium distichum. Zu bemerken ist, daß die Veredlung sobald wie möglich vorgenommen werden muß, ungefähr im Juli, wenn die Triebe nicht mehr zu weich sind, damit die jungen Pflanzen vor dem Winter noch gehörig sich ausbilden können, um gut durchzukommen.

Cunnighamia sinensis, siehe Bellis.

Cupressus. Die besten Pflanzen zieht man aus Saamen, besonders von C. sempervirens. Stecklinge wachsen langsam; August und September ist die beste Zeit dazu. Veredlung auf Saamenpflanzen zur selben Zeit.

Dacrydium. Wachsen am besten von Stecklingen, die im August und September gemacht werden, D. spicatum jedoch besser einen Monat später; von D. elatum ist es gut, die Stecklinge einzeln in kleine Töpfchen zu stecken, und sie vor dem Versetzen recht einwurzeln zu lassen, weil sie sonst sehr lange stehen können ohne zu wachsen. D. Franklandi kann das kleinste Triebchen benützt werden. D. Bedvilli läßt sich mit Erfolg auf D. spicatum veredeln.

Damara. Wachsen aus Stecklingen sehr schwer; das Beste ist, sie auf Arauc. imbricata oder brasiliensis zu veredeln. Man wird bei der Veredlung vielleicht finden, daß aus der Schnittwunde der Unterlage ein weißer, zäher Saft hervorkömmt; er steht dem Anwachsen des Edelreißes nicht im Wege, und man kann ihn ruhig sitzen lassen.

Exocarpus. Wachsen ohne Schwierigkeit von Stecklingen im August und September.

Fresnelia, siehe Callitris.

Juniperus. Wachsen leicht von Stecklingen im August und September; man nehme kleine, kräftige Sommertriebe. Die Veredlung geschieht auf J. virginiana.

Pinus. Zu diesem Geschlechte gehören folgende, abgezweigte Gattungen: Pinus, Picea, Abies, Larix und Cedrus. Die Vermehrung durch Stecklinge ist bei diesem Geschlechte in der Regel ein undankbares, zeitraubendes Geschäft, daher ist das Veredeln auf verwandte Arten bei weitem vorzuziehen. Am leichtesten wachsen übrigens aus Stecklingen Abies, Picea und Cedrus, Pinus nur von ganz geeigneten kleinen Wurzeltrieben. Die beste Zeit dazu ist Februar und März oder September und October. Diese Monate sind auch zur Veredlung die besten. Was die Wahl der Unterlagen betrifft, so ist P. pinea für die Pinus-Gattung die beste; man zieht letztere jetzt häufig aus Saamen, sehe aber hauptsächlich darauf, daß Edelreiß und Unterlage so ziemlich von derselben Stärke seyen; sie verbinden sich alsdann viel leichter. Man veredle aber nur solche Species darauf, welche im freien Lande aushalten, und für diese wähle man stets die kräftigsten und härtesten Unterlagen. P. strobus läßt sich sowohl im

freien Lande als auch in Töpfen sehr gut ziehen, ebenso P. sylvestris, jedoch gedeiht dieser im Freien besser, aber nur auf geeigneten Plätzen. Diesem weit vorzuziehen ist P. Moghus. Cedrus wächst sowohl aus Stecklingen, als auch durch Veredlung auf Pinus sehr leicht.

Larix sybirica, americana und europea können nur auf L. europea veredelt werden, so wie auch alle Varietäten derselben. Picea und Abies nehmen sich gegenseitig gut an; man wählt am sichersten hierzu A. excelsa (De Cand.), auch A. pectinata (De Cand.) die Weißtanne.

Podocarpus kann man, vom September angefangen, den ganzen Winter hindurch mit Erfolg aus Stecklingen vermehren; neuere und aus Stecklingen schwerer wachsende Sorten veredelt man am besten auf P. elongatus.

Phyllocladus wächst am besten aus Stecklingen im August und September, oder auch im Februar oder März. Man wähle zu den Stecklingen nur die Sommertriebe; vom älteren Holze stehen sie manchmal über ein Jahr, ohne Wurzeln zu bilden.

Torreya taxifolia wird aus Stecklingen von September bis März vermehrt.

Taxodium distichum (Cupressus distichum) ist am besten aus Saamen zu ziehen, der vom Vaterlande kommt. Saamenpflanzen liefern die besten Unterlagen für andere Taxodien, wie z. B. T. pendula, muciferum, distichum, sempervirens und für Cryptomeria japonica, die man sämmtlich im Juli veredelt. Nach vollkommenem Verwachsen des Edelreißes kann man die Unterlage bis auf die Veredlungsstelle zurückschneiden, damit der ganze Safttrieb in das Edelreiß geleitet wird, und dasselbe noch vor dem Winter erstarke.

Kann man keinen Saamen erhalten, so nehme man junge Stecklinge von zurückgeschnittenen Mutterpflanzen, schneide dieselben aber dicht am alten Holze ab; die beste Zeit ist im Juni. Am geeignetsten hierzu sind T. distichum und distichum sempervirens; die beiden andern eignen sich ihres Wuchses wegen nicht gut zu Stecklingen.

Taxus. Die Arten und Abarten dieser Gattung können sowohl durch Stecklinge, die im Spätsommer, Herbst oder Frühjahr gemacht werden, als auch durch Veredeln auf Taxus baccata vermehrt werden. Dieß kann außer der Wachsthumsperiode fast jederzeit mit Erfolg gethan werden, am besten jedoch im August. Die von Taxus getrennte Gattung Cephalotaxus läßt sich im Allgemeinen ganz wie Taxus vermehren, und auch darauf veredeln. Die großblättrigen Arten jedoch vermehren sich meistens besser aus Stecklingen. Am leichtesten wächst C. tardiva.

Thuja. Diese lassen sich alle aus Stecklingen vermehren, mit Ausnahme von Th. pendula, deren Habitus ungünstig dafür ist; will man

es jedoch versuchen, so ist der Spätsommer die beste Zeit dazu, jedenfalls aber die Veredlung vorzuziehen.

Widdringtonia. Diese wachsen leicht aus Stecklingen von August bis November.

P. H.

Liste der geeignetsten und besten Unterlagen zur Veredlung verschiedener guter Pflanzen.

Edelreißer.		Unterlagen.
Andromeda	Arten auf	Zenobia speciosa. 2.*
Banksia	„ „	Banksia ericifolia. 2.
Burchelia und Gardenia	„ „	Gardenia florida. 3.
Clerodendron	„ „	Clerodendron fragrans. 3.
Corea, Crowea, Diplolaena, Eriostemon	„ „	Corea alba, C. rufa und C. Grevilli. 1 oder 2.
Dryandra	„ „	Dryandra floribunda. 2.
Grevillea (robusta)	„ „	Hackea suaveolens oder oleifolia. 1 oder 3.
Grevillea (concinna)	„ „	Grevillea rosmarinifolia. 1 oder 3.
Grevillea (bipinnatifida)	„ „	Grevillea Drumondi. 1 oder 3.
Gnidia (pinnifolia)	„ „	Gnidia imbricata. 1.
Hackea	„ „	Hackea suaveolens, oleifolia, propingua, florida und saligna. 1 oder 3.
Ilex	„ „	Ilex aquifolium. 2, 3 oder 4.
Lachnea	„ „	Gnidia imbricata oder Pimelea incana. 1.
Spathalla (mollis)	„ „	Leucadendron Levisanus oder Mimetes purpurea. 2.
Lomatia tinctoria	„ „	Lomatia longifolia. 2.
Magnolien (immergrüne)	„ „	Magnolia grandiflora. 2 oder 4.
Magnolien (laubabwerfende)	„	Magnolia purpurea oder Magnolia tripetala. 2 oder 4.

---

* Siehe am Schlusse die Bedeutung der Zahlen.

Edelreißer.		Unterlagen.
Marianthus	Arten auf	Pittosporum undulatum. 1.
Pronaya	„ „	
Pittosporum	„ „	
Citriobatus	„ „	
Onosperma	„ „	
Sollya angustifolia	„ „	
Passiflora	„ „	Passiflora coerulea oder Passiflora edulis. 3 oder 4.
Zieria laevigata	„ „	Zieria lanceolata. 1.
Taxus	„ „	Taxus baccata. 2.
Cephalotaxus tardiva	„ „	
Taxodium	„ „	Taxodium distichum. 2.
Cryptomeria japonica	„ „	
Damara	„ „	Araucaria brasiliensis und Araucaria imbricata. 2.
Araucaria	„ „	
Thuja	„ „	Thuja orientalis und Thuja occidentalis. 2.
Callytris	„ „	
Juniperus	„ „	Juniperus virginiana. 2.
Daphne	„ „	Daphne cneorum oder Daphne Mezereum oder Daphne Laureola. 1 oder 2.
Berberis	„ „	Berberis vulgaris. 3 oder 4.
Pimelea spectabilis	„ „	Pimelea decussata. 1 oder 2.
Pimelea	„ „	Pimelea decussata oder Pimelea incana und Drupacea. 1 oder 2.
Pinus	„ „	Pinus strobus und excelsa. 2 u. 4.
Cedrus	„ „	Pinus pinea.
Podocarpus	„ „	Podocarpus elongatus u. a. 2 u. 4.

Erklärung der Zahlen.

Nr. 1 bedeutet die Anwendung des Spaltpfropfens mit einem Saftleiter.
Nr. 2 das Anplatten.
Nr. 3 das gewöhnliche Pfropfen.
Nr. 4 das Copuliren.

Über die Bauart und Einrichtung hölzerner und gemauerter Beete und Pflanzenkästen, nebst Angabe der verschiedenen Arten und Mittel, sie zu erwärmen, anzulegen und zu bedecken.

1. Mistbeete.

Die Anlage derselben ist folgende: Man wähle im Garten einen nicht zu sehr in's Auge fallenden, gegen Norden durch eine Mauer oder ein Haus geschützten Platz, welcher jedoch womöglich den größten Theil des Tages die Sonne genießen kann. Die Länge der zu errichtenden Beete muß sich nach dem zu Gebote stehenden Raume richten. Die bequemsten sind jedoch auf folgende Art zu bauen: Man nehme ganz gute, trockene, 2zöllige Kiefernholz-Bretter, und füge sie zu 4 Fenstern, jedes zu 4' Breite und 5' Länge, an den Ecken gut zusammen. In jeder Ecke und in der Mitte der obern und untern, langen Seiten-Bretter müssen eichene Pfosten von 5–6″ im Quadrat fest genagelt werden. Will man die Beete recht dauerhaft bauen, so vertheere man die Fugen der Bretter und Pfosten, ehe man sie zusammenfügt. Die hintere Seite mache man 2–2½' hoch und die untere 1–1¼' hoch, die Pfosten müssen an der oberen Seite 1' und an der untern Seite ½'– 8″ länger seyn, so daß sie zugleich als Füße der Beete dienen. (S. Taf. III, Fig. 1.) Die Fenster macht man am besten von trockenem, nicht zu jungem Lerchenbaumholze, welches seiner harzigen, festen Textur wegen hierzu am dauerhaftesten ist; auch hier verstreiche man die Fugen mit guter Oelfarbe, ehe man sie zusammenfügt. Die Kästen und Fenster halten natürlich weit länger, wenn sie 2–3 Mal ganz mit Oelfarbe angestrichen werden. Der Platz, welchen man zur Anlage des Beetes bestimmt hat, muß nach der Größe desselben, im Herbste etwa, 3' tief ausgegraben werden, wenn nämlich der Boden trocken ist; sollte er aber naß seyn, so darf man sie nicht so tief ausgraben, oder muß einen andern Platz wählen, weil die Nässe den Mistbeeten schädlich ist. Sobald die Grube fertig ist, muß man, besonders da wo viele Maulwürfe sind, dieselbe ganz (den Boden und die Seiten), so genau als es sich thun läßt, mit alten Brettern auslegen.

Hat man entbehrliche Backsteine oder Dachziegel, so bediene man sich dieser vorzugsweise, um den Boden der Grube damit auszulegen. Alsdann stelle man den Kasten so auf, daß die an jeder Ecke sich befindenden Pfosten auf Backsteinen ruhen; auf diese Art kann man ihn entweder höher oder niedriger setzen, je nachdem es erforderlich ist. Besser und dauerhafter, aber auch theurer ist es, wenn man die Gruben ganz ausmauern läßt, so daß man den Kasten nur auf den Rand der Steine zu setzen braucht. Die vordere, gegen Mittag sehende Seite, lasse man 1′ über den Gartengrund hervorstehen, und die hintere gegen Norden stehende 2′, so daß die Sonne besser wirken, und man an der oberen Seite auch etwas höhere Pflanzen stellen kann. Die Fenster lasse man an der untern Seite nicht ein, sondern nur auf dem unteren Brette des Kastens genau aufliegen, damit das Wasser bei Regenwetter nicht in das Beet laufe, und das Holz des Kastens und der Fenster nicht so schnell verfaule. Um nun aber den Fenstern einen Stützpunkt zu geben, wenn man sie, um zu lüften, aufstellen will, bringe man in der Mitte, oder besser noch an beiden Ecken, eines jeden Fensters, im unteren Brette des Kastens bewegliche Riegel an, ähnlich denen, die man an den Fensterläden der Wohnhäuser anbringt, um sie festzumachen; auch kann man es so, wie es bei der Abbildung angegeben ist, anbringen. Wo viele Mistbeete angelegt werden, muß immer ein genügender Vorrath von frischem, ziemlich strohigem Pferdedünger vorhanden seyn. Diesen Dünger, welcher nicht zu lange in Gruben gelegen haben muß, und weder zu naß noch verbrannt seyn darf, schlage man auf Haufen, und lasse ihn so lange liegen, bis er anfängt sich zu erhitzen. Je nachdem nun die Jahreszeit kalt oder warm ist, in welcher man Mistbeete anzulegen gedenkt, müssen sie auch mehr oder weniger mit Mist angefüllt werden. Dieser muß hierbei mit der Gabel ganz gleichmäßig auseinander geschüttelt, und eben getreten werden, damit später keine Vertiefungen entstehen, in welchen sich die Feuchtigkeit zum Schaden der Pflanzen aufhalten würde. Man kann den Dünger mit trockenem Laube oder Lohe, auch mit frisch gemähtem Grase vermischen, welches sich dann ebenfalls sehr gut erwärmt; nur darf man nicht zu viel nehmen, und muß es gut mit dem Dünger mischen. Nachdem das Beet angelegt ist, bedecke man es mit den dazu gehörenden Fenstern, und bei kaltem, trübem Wetter auch mit Decken und Brettern. Wenn der Dünger zu dampfen anfängt, gebe man etwas Luft, damit die Fenster nicht verdorben werden; sobald die ärgste Hitze vorüber ist, bedecke man ihn etwa 6—8 Zoll hoch, auch höher, je nachdem es eben für die dazu bestimmten Pflanzen oder Sämereien erforderlich ist, mit guter Mistbeeterde, wende sie während 1—2 Tagen öfters um, damit sie gehörig durchwärmt wird, lege sie alsdann ganz eben, drücke sie sanft an, und besäe oder bepflanze sie sodann. Bei strenger Kälte ist die Umschlagung der Beete mit Dünger und die Bedeckung mit Strohdecken und Brettern oft nicht

zureichend, und man verwahre sie dann gegen das Eindringen des Frostes, indem man sie ganz mit strohigem Dünger bedeckt.

2. Lohkasten (hölzerner).

Ein solcher wird von demselben Material, und so ziemlich ebenso gebaut wie der Mistbeetkasten, jedoch mit dem Unterschiede, daß er etwas höher und solider (schwerer) seyn muß. Die Rückwand mache man 4' hoch, und die vordere Seite $1^3/_4$—2' hoch. Man lege ihn an einem trockenen Platze und in einer guten, südlichen, gegen Norden und Nord-Westen geschützten Lage an. Die Grube mache man 4—5' tief, und lasse sie gut ausmauern. Der Dünger kann ebenfalls mit alter Lohe, Laub oder frischem Grase, jedoch nicht zu stark, vermischt werden. Bei Anlegung des Lohkastens bringe man, wenn die Grube 4' tief ist, 3' tief Dünger hinein; ist sie 5' tief, so bringe man 4' tief Dünger hinein, trete ihn, nachdem er gleichmäßig ausgebreitet wurde, recht fest und eben. Sollte er sehr trocken seyn, so gieße man ihn mit erwärmtem Wasser etwas an. Alsdann fülle man ihn 2—3' tief mit guter, nicht zu frischer Eichenrinden-Lohe auf, bedecke den Kasten mit Fenstern, und wende die Lohe mehrere Male gut um, damit sie sich recht erwärme. Sollten der Dünger und die Lohe stark dampfen, so gebe man Luft, bis dieß vorüber ist; alsdann aber kann man die Pflanzen hineinbringen. Sollte die Lohe früher kalt werden, als man es wünscht, so umschlage man den Kasten bis oben auf, etwa 3' breit, mit warmem Dünger, wodurch sie wieder etwas erwärmt werden wird. Im Herbste, wenn der Lohkasten nicht mehr für Glashaus-Topfpflanzen gebraucht wird, kann man ihn entweder ganz ausleeren, und verschiedene große Topfpflanzen, die man im Hause nicht unterbringen konnte, darin überwintern, oder man legt ihn frühzeitig mit frischem Dünger und Erde wieder an, um Bohnen u. dgl. darin zu treiben.

3. Lohkasten (gemauerter).

Dieser, wie er hier beschrieben werden wird, eignet sich vorzüglich zur Ananas-Zucht in Töpfen oder zur Cultur größerer Warmhauspflanzen. Man führe ihn von gut gebrannten, starken Backsteinen auf, und zwar mit 1' dicken Wänden; die hintere Seite muß 4' hoch, und die vordere 2' hoch über dem Boden werden. Die Grube mache man 6—7' tief. Der Kasten muß 5' Breite (inneren Raum) haben; die Länge ist beliebig, gewöhnlich aber 30—36'. Die ganze Grube muß mit einem $2^1/_2$' breiten, 6—7' tiefen, ebenfalls ganz gut gemauerten Graben umgeben werden. Dieser Graben ist dazu bestimmt, warmen Pferdedünger aufzunehmen. Die Scheidewände zwischen dem Graben und der Grube des Kastens

müssen ebenfalls von Backsteinen, aber blos von der Dicke derselben aufgeführt werden. Um nun die Erwärmung der im Kasten sich befindenden Lohe durch den in dem Graben liegenden, warmen Dünger zu erleichtern, muß man je $1\frac{1}{2}$—2' einen ganzen, oder bei 1' einen halben Backstein auslassen. Durch diese Oeffnungen dringt dann die Wärme des Düngers in die Lohe, und hält sie stets ganz gut warm. Dieser Graben wird mit der Quere nach geschnittenen, starken Brettern (am besten sind eichene, 2'' dicke Dielen) bedeckt, und zwar so, daß sie in einen in den Steinen ausgehauenen Falz einpassen. Um dem Kasten, welcher mit den weit dünneren Scheidewänden nicht fest genug ruhen würde, mehr Festigkeit zu geben, muß je zwischen 2 Fenstern oder alle 4' ein guter Pfeiler von der Dicke des Kastens (nämlich 1') angebracht werden; dieser muß bis auf den Grund gehen, und eine solide Unterlage von starken Mauersteinen oder Steinplatten erhalten. Die äußere Wand des Grabens muß ebenfalls ganz fest und stark gebaut, und oben mit hübschen Steinplatten bedeckt werden; am besten ist es, man führt sie von guten Mauersteinen auf. Die Fenster zu einem solchen Kasten müssen solid gearbeitet, und gut angestrichen seyn; die Querhölzer, auf welchen die Fenster ruhen, müssen stark seyn, und in die Mauer eingelassen werden, und zwar so, daß die Fenster oben in einem Falze der Mauer zugleich aufliegen, unten aber dieselbe nicht nur bedecken, sondern noch etwas über sie vorstehen, damit das Wasser gut ablaufe. Ist ein solcher Kasten gebaut und ausgetrocknet (die beste Zeit dazu ist der Sommer), so lege man ihn an, nehme aber dazu (besonders wenn er zur Ananaszucht bestimmt ist), nur ganz gute, feine Lohe, die weder zu naß noch zu trocken seyn sollte. Die ganze Tiefe der Grube fülle man mit Lohe an; sie darf aber nicht fest getreten werden. Nach einigen Tagen, wenn sich die Lohe etwas gesetzt und erwärmt hat, kann man die Pflanzen einsenken. Sobald sich die Lohe erkältet, und eine anhaltende Bodenwärme nöthig ist, nehme man den alten Dünger aus dem Graben heraus, und vermische ihn zur Hälfte mit frischem, recht warmem Dünger. Die Lohe arbeite man um, sobald keine Pflanzen im Kasten sind. Im Winter, bei strenger Kälte, erhöhe man den Dünger im Graben bis zum Rande des Kastens, und zwar ringsum. Gute, ziemlich dichte, auf beiden Seiten etwas herunterhängende Strohdecken, und fest schließende Deckel oder Läden müssen zur Bedeckung angewendet werden. Aehnliche Kästen, aber ohne Graben, und nicht so tief, sieht man häufig in England; sie werden durch eine Wasserheizung mit zwei an den inneren Wänden herumlaufenden Bleiröhren erwärmt. (Siehe Taf. III, Fig. 3.)

4. Kalte oder Kiesbeete.

Diese werden im Sommer zur Anzucht junger Kalthaus-Topfpflanzen benützt, und entweder von Holz oder von Backsteinen gebaut. Die Rück-

seite muß 1½′, und die Vorderseite ½′ hoch seyn. Die Tiefe der Grube 1½′; sie braucht nicht mit Brettern ausgelegt oder gemauert zu seyn, und wird folgendermaßen angefüllt: unten hinein werfe man 1′ hoch grobe Steine oder Bauschutt, auf dieses ¼′ groben, und ¼′ feinen, sandlosen Kies. Bei den gemauerten Beeten bringe man an der vordern und hintern Seite, an jedem Fenster 2 Oeffnungen von 4—5″ im Quadrat in der Mauer, 2—3″ über dem Wege an, damit die jungen Pflanzen im Sommer auch von unten Luft haben. Diese Oeffnungen werden aber bei rauhem, kaltem Wetter sorgfältig verstopft. Die Fenster werden wie die der Mistbeete gemacht, und meistens nur mit Brettern bedeckt. Die hölzernen Kästen müssen Füße haben, um sie höher oder niederer stellen zu können, die gemauerten aber kann man etwas tiefer ausgraben, und, wenn man will, auch zu etwas Anderem benützen. Im Winter kann man junge Rhododendrons, junge pontische Azaleen und Coniferen u. s. w. darin unterbringen, und mit einigem Schutz ganz gut überwintern. Will man im Sommer größere Pflanzen darin ziehen, so mache man sie höher und etwas steiler. Die gemauerten Kästen kann man von beliebiger Größe machen, zu 4—12 Fenstern. (Siehe Taf. III, Fig. 2.)

5. Winterkästen.

Diese werden zum Ueberwintern verschiedener laubabwerfender und immergrüner, hartholziger Topfpflanzen, zu welchen man im Glashause keinen Platz mehr hatte, mit Vortheil benützt. Der Kasten muß ziemlich stark und etwa so wie ein Mistbeetkasten, ohne Füße, aber mit Eckpfosten gebaut werden. Die Tiefe der Grube muß sich nach der Höhe der darin zu überwinternden Pflanzen richten; auch muß sie an einem trockenen Platze gegraben werden, und ganz fest mit ziemlich starken, 2—3 Mal vertheerten, 2—2½″ dicken Tannen-Dielen fest ausgeschlagen, und mit ziemlich starken, eichenen Pfosten, die 3—4″ im Quadrat haben, und welche man 1½′ tief in die Erde treibt, verschlagen werden. Von sehr langer Dauer, und deßhalb auch am meisten zu empfehlen, sind eichene Dielen und Pfosten. Der Boden der Grube muß ebenfalls entweder mit Brettern oder mit Backsteinen belegt werden. Die Fenster sind so wie die der Mistbeete zu machen; übrigens kann man hierzu auch gute, starke Bleifenster verwenden. Bei heftiger Kälte bedecke man diese Kästen gleichfalls mit Strohdecken und Brettern, und überwerfe sie Abends ganz mit langem Dünger. Bei jedem schönen Tage aber gebe man Licht und Luft, um einer zu großen Feuchtigkeit vorzubeugen. Ist der Winter nicht sehr kalt, so ist es nicht nöthig, sie mit Fenstern zu bedecken, es müßte denn sehr viel und anhaltend regnen. Folgende Pflanzen lassen sich sehr gut in diesen Kästen überwintern: Rosen, Hortensien, Fuchsien, Rhododendrons,

Paeonien, pontische Azaleen, Siringen zum Treiben und andere derartige Pflanzen. Die beste Bedeckung der verschiedenen Mistbeete und Treibkästen sind gute, mit geölten, ziemlich starken Schnüren geflochtene Strohdecken; diese müssen lang genug seyn, um am oberen und unteren Ende der Fenster etwas herabzuhängen, damit auch die Fugen derselben bedeckt sind. Die niederen Mistbeete und Treibkästen bedecke man ferner mit gewöhnlichen 1′ breiten, und 1—1½″ dicken, tannenen Brettern, und lege sie so übereinander, daß das Wasser gut ablaufen kann. Die höheren Kästen, besonders die gemauerten, bedecke man mit 2½—3′ breiten, aus Brettern gut zusammengefügten, nicht zu schweren Läden, bei welchen aber die Querleisten auf der Rückseite angebracht werden müssen, damit man den Schnee leicht abkehren kann. Wenn man die Strohdecken vor Feuchtigkeit bewahrt, so halten sie mehrere Jahre; jedoch darf man sie auch nicht gar zu trocken werden lassen, weil sonst das Stroh zu leicht zerbricht.

Die gemauerten Loh- und Treibkästen werden, wie ich schon angedeutet habe, in England häufig durch kleine Wasserheizungen erwärmt, und zwar entweder mit gußeisernen, kupfernen oder bleiernen Röhren, welche 2½—5″ im Durchmesser haben, je nach der Größe und dem Zweck des Beetes. Bei einigen sind es nur 2 Röhren, welche rings an den Wänden des Beetes herum und wieder in den Kessel zurückführen; bei andern sind es 4 Röhren, wovon die 2 aus dem Kessel führenden an den Seitenwänden, und die 2 in den Kessel führenden, in dem Lohbeete 1—1½′ tief laufen. Sie sind sehr bequem, und es läßt sich mit leichter Mühe die gewünschte Temperatur erreichen und erhalten. Eine andere, sehr empfehlenswerthe Heizungs-Methode, welche in England häufig bei Glashäusern und gemauerten Beeten angewendet wird, ist die sogenannte „Polmaise-Heizung“. Wenn es der Raum dieses Werkchens erlaubte, so würde ich meinen geehrten Lesern eine ganz genaue Beschreibung sammt Plan dazu mittheilen, so aber muß ich mich darauf beschränken, zu sagen, daß diese Heizung in erhitzter, über starke, heiße Wasserdünste getriebener Luft besteht, welche mit ziemlicher Gewalt in das Haus oder Beet eindringt. Durch eine sehr einfache Vorrichtung ist es schnell und leicht möglich, entweder eine feuchte oder trockene Hitze in verschiedenen Gradationen zu erzeugen; hierdurch ist dieses Heizungs-System ohne Zweifel das allerempfehlenswertheste, namentlich für Treibhäuser.

Über die Ausschmückung und Bepflanzung der Blumengärten.

Nichts muß dem Gärtner, welcher einen Blumengarten zu besorgen hat, er mag nun beschaffen seyn wie er will, mehr am Herzen liegen, als die richtige Eintheilung und dauernde, zweckmäßige Ausschmückung desselben.

In größeren, parkähnlichen Gärten sind die einfarbigen Blumengruppen in den letzten 10—15 Jahren fast allgemein beliebt worden; auch ist es nicht zu widerlegen, daß wenn die Pflanzen zu denselben richtig gewählt werden, sie sich weit besser ausnehmen, und namentlich auf eine gewisse Entfernung viel mehr Effect machen, als die gemischten Gruppen. Um jedoch den Gärtnern und Gartenfreunden, welche solche Blumengruppen zu bepflanzen haben, eine passende und zweckdienliche Auswahl der dazu am besten geeigneten Pflanzen an die Hand zu geben, will ich es versuchen, für verschiedenerlei Blumengärten eine Liste zu entwerfen, die am schönsten zusammenpassenden Spezies näher angeben, und ihre guten und schlechten Eigenschaften dabei hervorheben.

Ehe ich aber zu diesem Gegenstande übergehe, will ich die verschiedenen Anpflanzungsarten der Blumengärten erwähnen. Wie ein Blumengarten angepflanzt werden soll, in Hinsicht auf die Vertheilung der krautartigen Pflanzen, der Sträucher oder der Bäume, hängt sowohl vom Styl, als auch von der Größe des Gartens ab. Man kann die Anpflanzungsart in 3 Klassen theilen, die alle von der Art und Weise, in welcher der Garten angelegt ist, abhängig sind. 1) Die Anpflanzung des allgemeinen oder vermischten Blumengartens, in welchem nämlich eine Blumenmischung mit oder ohne blühende Sträucher so vertheilt wird, daß jeder Theil des Gartens den ganzen Sommer hindurch eine glänzende und bunte Blumenmenge entfaltet. 2) Die Anpflanzung des ausgewählten Blumengartens, wo es auf die Cultur besonderer Arten von Pflanzen abgesehen ist, wie z. B. Blumisten-Blumen, amerikanische Pflanzen (Rhododendrons, pontische Azaleen, Calmien, Andromeden u. s. w.), einjährige Pflanzen, Zwiebel-Gewächse u. s. w. Manchmal werden auch zwei oder mehr Klassen in einem Garten vereinigt, z. B. Zwiebel- und einjährige Pflanzen. Den besten Effect macht es jedoch, wenn man sich blos auf eine einzige Art von Blumen beschränkt. 3) Die Anpflanzung des veränderlichen Blumengartens, wo alle Pflanzen in Töpfen gezogen, und in einer Art von Blumenschule oder in einem Reserve-Grund erzogen werden. Sobald

sie anfangen zu blühen, oder doch schon sehr erstarkt sind, und Blumenknospen zeigen, werden sie in die Rabatten und kleinen Gruppen des Blumengartens versetzt; und sobald sie absterben wollen, oder verblüht haben, und nicht mehr hübsch sind, müssen sie herausgenommen, und durch frische aus dem Reserve-Grunde ersetzt werden. Dieß ist ohne Zweifel das zweckmäßigste Verfahren, indem man so die Schönheiten des allgemeinen und des besonderen Blumengartens verbinden kann, ohne daß Lücken entstehen, oder daß der Effect verloren geht, den die Zusammenstellung der Varietäten derselben Art bewirkt.

Diese letztere Weise, Blumengärten zu bepflanzen, will ich nun näher erläutern, und zunächst einige Zusammenstellungen von Pflanzen, welche sich hierzu am besten eignen, anführen. Zu ziemlich großen Gruppen in einem Park a) für entfernt gelegene, der Sonne ganz ausgesetzte, von einer gewissen Entfernung in's Auge fallende Gruppen sind: 1) Canna indica, mit einer Einfassung von Amaranthus cruentus. 2) Kräftig wachsende, nicht zu hohe, weiße Georginen (Dahlien), mit einer doppelten Einfassung von den Scharlach-Pelargonien, Giant-scarlet und compactum. 3) Cestrum aurantiacum, mit einer Einfassung von Fuchsia corallina. 4) Brugmansia candida, mit einer Einfassung von Delphinium Barlowii und Cuphea strigulosa. b) Für Gruppen, welche näher an einem Wege liegen, der Sonne ausgesetzt, und etwas kleiner sind, als die vorhergehenden: 1) Erythrina crista-galli (starke Pflanzen), mit einer Einfassung von Calceolaria viscosissima. 2) Lupinus Hartwegii, mit einer Einfassung von gefüllten Sommerlevkoyen. 3) Phlox pyramidalis (der Größe und Farbe nach gepflanzt), mit einer Einfassung von Dianthus barbatus (dunkle Varietäten). c) Für kleine, runde oder ovale Gruppen: 1) Phlox Drumondii, mit einer Einfassung von Eschscholzia crocea. 2) Lantana Youngii oder multiflora, mit einer Einfassung von Alyssum maritimum. 3) Cinneraria amelloides, mit einer Einfassung von hochrothen Verbenen. 4) Cuphea platycentra, mit einer Einfassung von weißen Verbenen. 5) Ageratum mexicanum, mit einer Einfassung von Iberis amara (weiß) u. s. w. d) Gruppen auf Rasen-Parterren von einzelnen oder mehreren Blatt- und Blumenpflanzen: Gunera scabra, Veratrum album, Phalaris arundinacea, Begonia discolor (ziemlich schattigen Standort), Hydrangea hortensis (ebenfalls schattig), Humea elegans, Rheum palmatum, Paeonia Moutan u. a. m.

Folgende Pflanzen sind zur Bepflanzung von Blumengruppen noch sehr zu empfehlen: Ageratum coelestinum-grandiflorum (ist noch schöner als A. mexicanum und bleibt niedriger), Isotoma axillaris, Lobelia ramosa und L. compacta, die verschiedenen Verbenen-Varietäten, besonders Verbena venosa purpurblau, sehr gut, um ein ganzes Beet damit zu bepflanzen. Heliotropium Triomphe de Liège, Voltairianum u. s. w.,

Nierembergia gracilis. Einen sehr schönen Effect macht es, wenn man einige Scharlach-Geranien, wie z. B. compactum, robustum und andere ähnliche zu Hochstämmen zieht, und sie in die Mitte irgend eines Beetes mit dunkeln Blumen setzt. Ebenso ist Fuchsia corymbiflora, als Hochstamm gezogen, sehr schön; ich sah eine Pflanze davon, welche einen 6 Fuß hohen Stamm hatte, und deren Krone oben ganz flach und rund gezogen war, von wo die langen Blüthenbüschel herabhingen; man kann nicht leicht einen reizenderen Anblick haben, als ihn eine solche, auf diese Art gezogene Pflanze darbietet.

Eine sehr brauchbare, perennirende Pflanze, die sich zu etwas entfernten Beeten ganz vortheilhaft ausnimmt, ist Rudbeckia Neumanni. Sie blüht zwar etwas spät, aber hält auch leicht einige, nicht zu heftige Nachtfröste aus, was, wenn diese frühzeitig eintreffen, sehr erwünscht ist; sie wird etwa 1½′ hoch, und ihre Blumen haben eine schöne, gelbe Farbe mit dunklem Centrum. Sie fängt Anfangs August zu blühen an, und hält, wenn das Wetter nicht gar zu schlecht wird, oft bis Ende November. Für ein kleines, rundes Beet gibt es wenige Pflanzen, welche so hübsch und so lange blühen als Oxalis verticillata; sie wird ungefähr 6″ hoch, und bringt eine Menge rosenfarbiger, mit einem dunkel-purpurfarbigen Auge gezeichneter Blumen hervor, welche vom Mai bis November sich ununterbrochen entwickeln; ihre Wurzeln sind stärker als bei irgend einer andern Species von diesem Genus. Um sie gut zu ziehen, muß man ihr eine kräftige, ziemlich sandige Erde etwa 1½′ tief geben, bei üppigem Wachsthum von Zeit zu Zeit mit leichtem Dungwasser gießen, und sie alle 2 Jahre umpflanzen. Für gelbe Beete haben wir bis jetzt noch nichts Besseres, als die verschiedenen Calceolarien, wie z. B. amplexicaulis, Kayiana und viscosissima. Zu einem dunkelbraunen Beet gibt es nichts Schöneres als C. Kentish-Hero und C. compacta, welche letztere von einigen englischen Gärtnern für noch besser ausgegeben wird als die erstere. Cuphea platycentra ist eine sehr brauchbare Pflanze zu einem kleinen, rothen Beete, auf eine, auch nicht sehr große Entfernung aber ist sie ganz werthlos, C. strigulosa ist hierzu weit besser. Nierembergia filicaulis ist ebenfalls zu kleinen Beeten gut zu gebrauchen, aber auch nur in der Nähe; bei guter Behandlung bleibt sie 4—5 Monate in Blüthe. Lobelia erinus compacta gibt ein sehr niedliches weißes Beet, und Lantana Sellowi und multiflora schöne rosafarbige und gelbe. Zu kleinen, blauen Beeten sind Lobelia erinus-lucida und racemosa sehr gut anzuwenden. Unter den rothen Geranien ist zu niederen Beeten Tom Thumb am besten; einige Gärtner ziehen jedoch eine neuere Varietät „New Frogmore“ jenem vor; sie hat zwar keine so großen Blumenbüschel, aber sie sind viel zahlreicher, und ihre Blumenblätter fester, daher halten die Blumen Wind und Regen weit besser aus als die der übri-

gen, was ohne Zweifel ein großer Vorzug ist. Einige der niederen Varietäten und Species von Antirrhinum sind sehr nützlich, und blühen oft lange fort, man muß jedoch stets die abgeblühten Stengel entfernen, weil sie sich schlecht ausnehmen, und das Beet entstellen. Phlox Drumondi ist zu mittelgroßen Beeten sehr brauchbar, und bleibt lange Zeit in Blüthe. Ein Beet mit Tigridia macht einen sehr guten Effect, und die Blumen halten sich oft von Juli bis October. In späte Beete, in welchen z. B. Rudbeckia, Calceolaria amplexicaulis, Anemone japonica u. s. w. stehen, pflanze ich im Herbst Tulpen, Iris, Gladiolus u. s. w., weil sie sonst während der Sommermonate sehr traurig aussehen würden. Ueberhaupt muß man die Bepflanzung der Beete so eintheilen, daß von Anfang April bis zum Winter immer Blumen zu finden sind. Ich will daher hier eine kleine Zeichnung zu einem Blumengarten beifügen, der vor einem Wohnhause oder Glashause auf einem Rasen-Parterre anzulegen ist, und sich vorzüglich gut ausnimmt. Ich habe es in dem Garten eines reichen Engländers gesehen, und konnte nicht umhin, es aufzunehmen; auch hat mir der Gärtner, welchem die Pflege desselben anvertraut war, folgende Liste zur Bepflanzung desselben, für die Monate von April bis November, mitgetheilt:

Für die Monate April und Mai.

1. Anemone appenina, blau.
2—2. Arabis praecox, weiß.
3—3. Cheiranthus alpinus, gelb.
4—4. Aubretia purpurea, dunkellila.
5—5. Alyssum saxatile, gelb.
6—6. Iberis saxatile, weiß.
7—7. Tulipa oculus solis, roth und schwarz.
8—8. Polemonium mexicanum, blau.
9—9. Vesicaria utriculatum, hellgelb.

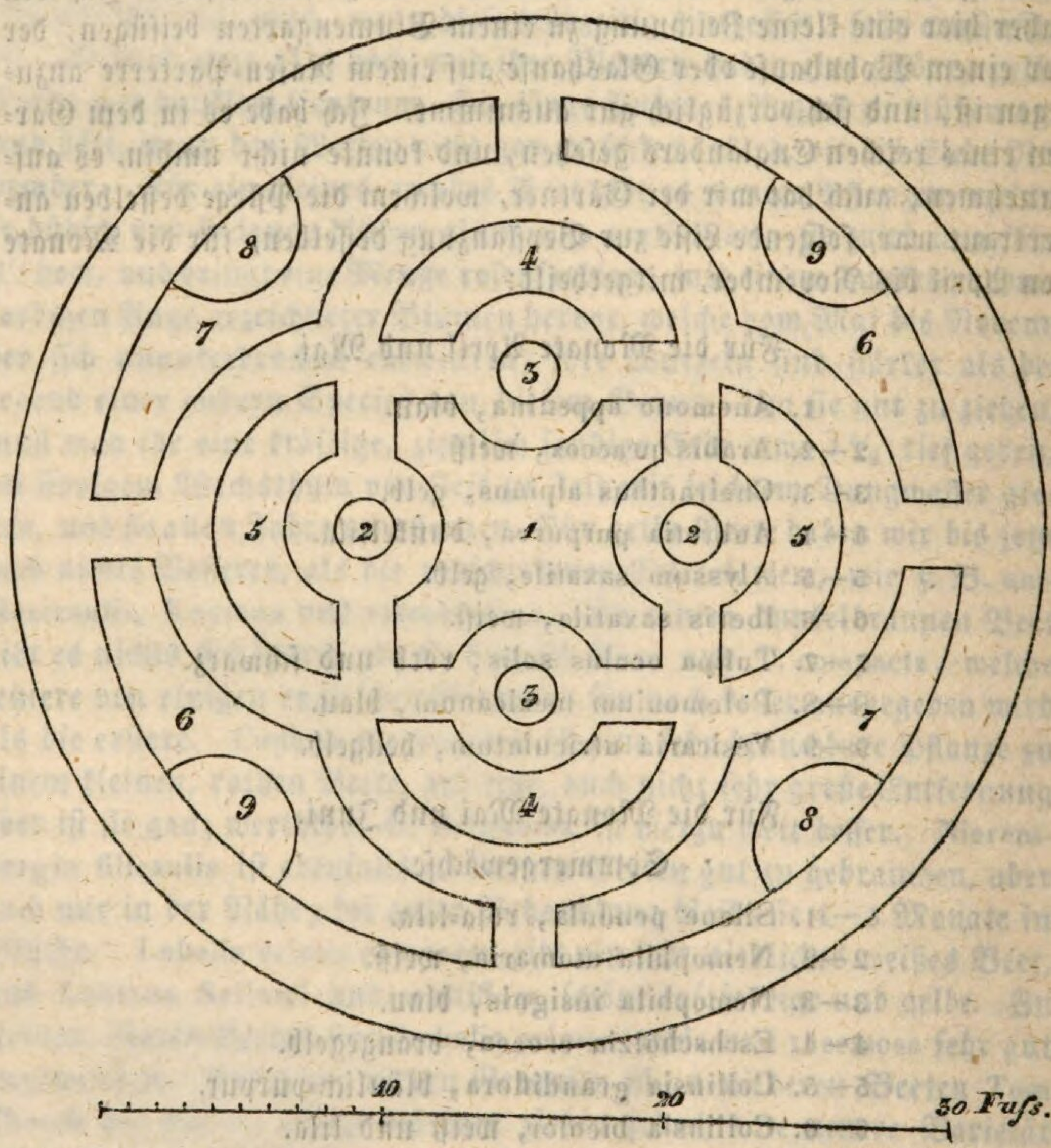
Für die Monate Mai und Juni.

Sommergewächse.

1. Silene pendula, rosa-lila.
2—2. Nemophila atomaria, weiß.
3—3. Nemophila insignis, blau.
4—4. Eschscholzia crocea, orangegelb.
5—5. Collinsia grandiflora, bläulich-purpur.
6—6. Collinsia bicolor, weiß und lila.
7—7. Clarkia pulchella alba, weiß.
8—8. Clarkia pulchella, röthlich-purpur.
9—9. Erysimum Peroffskianum, orangegelb.

Eintheilung von Ende Juni bis November, wie es in beifolgender Zeichnung angegeben ist.

1. Geranium Lucia rosea, rosenfarbig.
2—2. Verbena Princess Royal, weiß.
3—3. Verbena Heloise, dunkellila.
4—4. Verbena White Perfection, weiß.
5—5. Cuphea platycentra, roth.
6—6. Calceolaria viscosissima, gelb.
7—7. Verbena Robinson's Defiance, hochroth.
8—8. Verbena Mont Blanc, weiß.
9—9. Geranium Tom Thumb, hochroth.



In die Mitte der Gruppe Nr. 1 pflanze man irgend eine schönblühende, nicht zu große, hochstämmige Pflanze; auch eignet sich dieser Platz zur Aufstellung einer schönen Vase oder einer plastischen Figur. Einige der mittleren, größeren Beete etwa Nr. 4—4 und 5—5 kann man auch im Herbste mit Hyacinthen, Tulpen, Iris und Lilien anpflanzen; jedoch wird es alsdann nicht sehr leicht seyn, andere, größere Pflanzen aus Töpfen hineinzusetzen, und es ist daher besser, wenn man z. B. ein Beet, und zwar (wenn das Wetter es erlaubt) schon im Februar, oder besser gleich nachdem die Zwiebeln gelegt sind, mit Delphinium ajacis ansät, das andere mit Cheiranthus maritimus, ebenfalls im Februar oder März, je nachdem die Witterung ist, das dritte, und zwar das, in dem die Tulpen sind, mit Reseda odorata, und das vierte mit jungen, kräftigen Pflanzen von Pensée ziemlich dicht besetzt.

Auf schönem, kurz gehaltenem Rasen ausgeschnitten, nimmt sich dieses Blumengärtchen am besten aus; ist jedoch der Rasen nicht schön, und hat man nicht Zeit, ihn gehörig zu pflegen, so lege man es mit gut unterhaltenen, feinen Kieswegen an, fasse die verschiedenen Gruppen mit niederen, schönen Steinen ein (am schönsten sind Tuffsteine), und pflanze ganz dicht dahinter das, in fast jedem Garten bekannte Seegras, oder verschiedene Varietäten von Bellis perennis. Für große, entfernte, weiße, niedere Beete ist die weiße, gewöhnliche Petunia eine der besten Pflanzen. Wenn eines oder das andere weiße Beet voraussichtlich zurückbleiben sollte, so setze man kräftige, buschige, junge Pflanzen von der weißen Iberis, die man eigens zu diesem Zwecke sehr bald im Frühjahr ansäet, und in Kistchen pikirt, dazwischen, entferne sie aber, sobald sie überflüssig werden, oder schlecht aussehen. Man merke sich bei der Anpflanzung einfarbiger Beete eine Hauptregel, nämlich: nur ganz entschiedene Farben zu wählen, namentlich aber denjenigen Pflanzen den Vorzug zu geben, welche neben dieser Eigenschaft noch reichblühend sind, sich nieder und buschig ziehen lassen, und welche der Regen und der Wind nicht zu sehr verderben.

Noch muß Einiges über gemischte Beete und Blumen-Rabatten gesagt werden: Gemischte Beete, wenn die Pflanzen dazu gut gewählt werden, nicht bloß in Hinsicht der Farben, sondern auch der Blätter, stehen den einfarbigen durchaus nicht nach, und sind im Gegentheil sehr oft weit schöner. Es ist jedoch nicht so leicht, eine schöne, passende Zusammenstellung zu solchen Beeten zu treffen, und nur durch Erfahrung muß der Blumengärtner lernen, welches die am besten zusammenpassenden Pflanzen sind, um vereinigt einen guten Effect hervorzubringen. Eines muß man sich jedoch merken: daß wenn man hübsch geformte Gruppen erhalten will, die dazu gewählten Pflanzen im Wuchse nicht zu sehr verschieden seyn dürfen. Ein sehr hübsches, gemischtes Beet ist

z. B. das alte, panaschirte Scarlet-Geranium und Verbena venosa. Ferner für ein rundes, großes Beet in die Mitte Colinson's Scarlet-Geranium, dann 2 Reihen vom großen, panaschirten Geranium, und als Einfassung das epheublättrige Geranium. Für Rabatten wendet man in England häufig eine sehr hübsche Methode an, nämlich die sogenannten „Band-Gruppirungen." Eine Rabatte wird etwa folgendermaßen bepflanzt: In die hinterste oder die mittlere Reihe (je nachdem die Rabatte gelegen ist) setze man Delphinium Barlowii, und zwar ziemlich dicht, dann eine oder zwei Reihen von Calceolaria viscosissima, ferner eine Reihe Geranium Tom Thumb, und zum Schluß entweder gefüllte, weiße Sommer-Levcoyen, oder das niedere, panaschirte Geranium, oder niedere, gefüllte Camelien-Balsaminen. Zu einer anderen wähle man etwa folgende Pflanzen: Penstemon gentianoides coccinea in die Mitte, vermischt mit Lobelia splendens, alsdann Calceolaria Kentish Hero oder C. compacta, ferner Senecio elegans (das gefüllte, dunkle) und zum Schluß Lobelia gracilis. Jeder Gärtner wird in kurzer Zeit finden, welche Pflanzen zu diesem Verfahren am geeignetsten sind; auch lassen sich diese Zusammenstellungen sehr ausdehnen und vervielfältigen, wenn man sich einige Mühe damit geben will, die passenden Pflanzen dazu herauszuwählen, und besonders dafür zu ziehen. In größerem Maßstabe kann man z. B. verschiedenerlei Rosen, die hohen, gefüllten Malven, die perennirenden, pyramidenförmigen Phloxen, Dahlien, Antirrhinum's u. s. w. ebenfalls leicht und zweckmäßig anwenden, und es sollte daher dem Blumengärtner nie an einer guten Auswahl derartiger Pflanzen fehlen. Die allgemeinen Rabatten, nämlich die, welche mit den vielen verschiedenen Pflanzen, die unsere Gärten zieren, besetzt werden, pflanze man so an, daß die größeren die kleineren nicht ersticken; hauptsächlich aber wende man seine Aufmerksamkeit den Einfassungen derselben zu, da diese, wenn sie schön und reichblühend sind, der größte Schmuck derselben werden. Stark aufschießende, wuchernde Pflanzen halte man mit dem Messer in Ordnung, binde die schwachen auf, halte die Erde stets von Unkraut rein, und lasse es im Sommer nie an Wasser fehlen.

Anemone, Anemone.

Linn. Syst. Cl. 13. Ord. 6. Nat. Ord. Ranunculacae.

Von der nicht unbedeutenden Anzahl Spezies, welche diesem Genus angehören, ist keine, die sich einer solchen ausgedehnten Cultur zu erfreuen hat, als die schon seit dem Jahre 1596 aus der Levante bei uns eingeführte A. coronaria. Der Grund, warum dieß der Fall ist, liegt einfach darin, daß eine große Menge sehr schöner, regelmäßig gefüllter, prachtvoller Varietäten in den verschiedensten Farben von ihr gezogen wurden. Die Cultur dieser schönen Pflanzen anzugeben, ist der Zweck dieses Artikels, und obgleich Diejenigen, welche schon einige Erfahrung in derselben haben, keiner weiteren Anleitungen mehr bedürfen, so mag doch Manches darin enthalten seyn, das vielleicht nicht ohne Interesse für sie ist.

Um schöne und üppige Pflanzen zu ziehen, muß vor Allem der Boden, in welchen die kleinen, wagerecht sich ausbreitenden Wurzelknollen gelegt werden sollen, etwa aus folgenden Theilen bestehen: 3 Th. gute, alte Rasenerde, 2 Th. stark verweste Lauberde, 1 Th. Kuhdüngererde; zu diesem mische man $^1/_6$ reinen, quarzigen Flußsand. Nachdem dieß gut gemischt, und durch ein grobes Wurfgitter getrieben wurde, bringe man es auf ein Beet, welches eine gegen Mittag beschattete Lage hat, und leichte Erde enthält, die vorher etwa 6—8″ abgetragen wurde. Man thue dieß in der zweiten Hälfte des Monats Oktober, und mache die Beete etwa 4′ breit, damit man sie leicht anpflanzen kann. Ist die Lage der Beete trocken und warm, so lege man die erste Partie Knollen, gleich nachdem die Beete in Ordnung sind, und zwar 3″ tief und 5—6″ in Reihen von einander entfernt. Sollte starker Frost eintreten, ohne daß eine Schneedecke die Knollen schützt, so bedecke man die Beete mit alter Lohe oder kurzem, halbverwestem Pferdedünger aus den Mistbeeten, etwa 4—5″ hoch, entferne dieß aber, sobald keine strenge Kälte mehr zu befürchten ist. Die zweite Pflanzung nehme man im Februar vor, und die dazu bestimmten Beete müssen im Herbst ebenfalls mit

Lohe oder Dünger bedeckt werden. Die dritte Pflanzung kann, und zwar in etwas feuchtem Boden, und nur 2—3″ tief, im März oder Anfang April vorgenommen werden. Das Einweichen der Wurzelknollen vor dem Einpflanzen ist im Frühjahr bei ganz trockenem Wetter nicht überflüssig, hingegen im Herbste, wenn nicht schädlich, so doch ganz unnöthig. Im Frühling, wenn die Knollen zu treiben anfangen, müssen sie vor Nachtfrösten geschützt, und bei trockenem Wetter begossen werden. Während der Blüthe schütze man sie vor starkem Regen und großer Hitze durch über Reife gespanntes Packtuch. Sobald die Blätter welk sind, nehme man die Knollen heraus, schneide die Wurzelfasern und die Blätter ab, und lege sie, nachdem sie ganz trocken sind, an einen luftigen, frostfreien Platz, und lasse sie dort, bis die Pflanzzeit wieder da ist. Zum Treiben nehme man ziemlich große Knollen, welche ungefähr 1 Jahr lang aus der Erde sind, weil sie dann viel größere Blumen machen, lege sie Anfangs Oktober zu 3—4 in acht- bis neunzöllige Töpfe, senke dieselben in einem leeren Mistbeete ein, bedecke sie bei anhaltendem Regen, und bringe sie, wenn Frost eintritt, unter ein trockenes Gestelle im Kalthaus oder einem sonstigen, frostfreien, trockenen Ort. Im Januar oder Februar stelle man sie partieenweise an einen warmen, hellen Platz nahe unter das Glas, in einem temperirten Kalthause. Die Temperatur, in der sie getrieben werden, darf nicht über 6° R. kommen. Bei schönem, hellem Wetter gebe man da, wo sie stehen, ziemlich viel Luft, und gieße sie nur wenig, so lange sie nicht üppig wachsen. Sie werden aus Saamen, den die einfachen Sorten gerne ansetzen, vermehrt. Dieser wird im Herbst in Kästchen gesät, und diese an einen frostfreien, nicht zu nassen Ort gestellt, wo er dann im Frühjahr aufgehen wird. Eine gute Anemone soll einen ganz geraden, 5—6″ hohen Schaft und 2—3″ große, stark und regelmäßig gefüllte, halbkugelförmige, rundblätterige Blumen haben, deren äußere Blätter merklich hervorstehen müssen. Die Farbe muß rein und glänzend seyn.

Mehrere der in Europa einheimischen Spezies sind sehr schön, und werden häufig in botanischen Gärten cultivirt. A. japonica, eine perennirende, sehr schöne Gartenpflanze, wird zu Gruppirungen für spätblühende Beete benützt, und hat schöne, dunkel-rosa-purpurfarbige Blumen. Außer diesen werden noch häufig cultivirt: A. hortensis, A. thalictroides und A. pavonia. **W. B.**

Antirrhinum, Löwenmaul.

Linn. Syst. Cl. 14. Ord. 2. Nat. Ord. Scrophulariaceae.

Die vielen schönen Varietäten der verschiedenen Spezies von diesem Genus, welche in den letzten Jahren durch künstliche Befruchtung

gewonnen wurden, haben die Aufmerksamkeit mehrerer englischer und belgischer Gärtner ganz besonders erregt, und einer der ersteren sagt in einer Londoner Gartenzeitung: „Welche Eigenschaften einer nützlichen Blume sollte das Löwenmaul nicht besitzen? Hat es nicht einen schönen Wuchs, glänzende und schön abstechende Farben? und kann man es nicht auch in Töpfen cultiviren? Es hat meiner Ansicht nach nur einen Fehler, und der ist, daß es zu leicht und zu viel Saamen ansetzt; daher kommt es auch, daß so wenige Fortschritte darin gemacht werden können, ihm eine gute Blüthenform im Allgemeinen zu geben. Doch wir wollen sehen, ob es zu einer wesentlichen Verbesserung unfähig ist oder nicht. Die Blumen stehen in aufrechten Rispen in einer Länge von 10—12"; die Blumen werden gewöhnlich immer kleiner, je näher sie an der Spitze der Rispe stehen, und die Knospen an der äußersten Spitze kommen selten zum Aufblühen; doch an allen oder doch an fast allen bildet sich eine ungeheure Menge Saamen. Um nun die Blumen in Hinsicht auf Größe und Farbenschmelz wesentlich zu verbessern, schneide man die kräftigsten Blumenrispen der schönsten Varietäten gleich ab, nachdem die untersten 3—4 Blumenknospen sich färben, und lasse dann diese sich vollkommen ausbilden. Die davon gesammelten Saamen werden Pflanzen mit sehr großen, schönen Blumen erzeugen. Eine wirklich schöne Blume soll folgende Eigenschaften haben: 1) glänzende, reine Farben (wenn sie gestreift und gefleckt sind, so müssen sie von der Grundfarbe scharf abstechen), 2) die äußere Seite der Ober- und Unterlippe muß ganz glatt seyn, 3) die Oberlippe weit geschweift, groß und rund, 4) die Unterlippe, welche ebenfalls hübsch rund seyn muß, von guter Textur und Größe, 5) die Farbe der Röhren sollte des Contrastes wegen weiß seyn. Nur Blumen, welche diese Eigenschaften besitzen, sollten zu Saamen gelassen, und alle anderen entfernt werden."

Die Saamen säe man im Frühjahr in kleine Kistchen, in sandige, nicht zu leichte Mistbeeterde, und stelle sie an einen nicht zu nassen, hellen Platz in einem Beet oder, wenn das Wetter es erlaubt, in's Freie. Nachdem sie 4—6 Blättchen haben, pikire man sie in einen leeren Mistbeetkasten, den man bedecken kann, wenn es nöthig seyn sollte. Sobald sie etwas erstarkt sind, setze man sie in's Freie, an einen warmen, sonnigen Platz, und schütze sie, so gut es geht, vor den verschiedenen, schädlichen Insekten. Im Sommer gieße man sie reichlich, und man wird bald ihre Blumen sich entwickeln sehen. Will man gute Varietäten ächt erhalten, so muß man sie durch Stecklinge vermehren, welche sehr leicht von jungen Seitentrieben wachsen. Man stecke sie in eine sandige Erde, und bringe sie unter Glas in eine gelinde Bodenwärme, wo sie bald Wurzeln machen werden. Nachdem sie umgesetzt sind, halte man sie während einigen Tagen geschlossen und schattig, bis sie angewachsen sind.

Folgende Varietäten gehören zu den schönsten, die von A. majus bekannt sind:

Alboni, gelb und weiß, roth bandirt und gesprenkelt. Brillant, feurig-purpur; candidissimum, rein weiß (eine kleine, gefüllte, weißblühende Varietät, die zu kleinen Beeten gut zu gebrauchen ist, wird häufig angetroffen). Cerito, gelb, roth, weiß bandirt und gesprenkelt; cornutum, weiß und roth, ist an der Ober- und Unterlippe mit kleinen, hornähnlichen Erhabenheiten versehen. Lawrencianum, feurig-dunkelpurpur, und Youngii, sehr schön bunt, und regelmäßig roth und weiß gefärbt, u. a. m. J. E.

Calceolaria, Pantoffelblume.

Linn. Syst. Cl. 2. Ord. 1. Nat. Ord. Scrophulariaceae.

Von diesem schönen und nützlichen Genus werden die krautartigen und strauchartigen Spezies am meisten cultivirt. Diese sowohl, wie auch die andern sind nicht nur als Glashauspflanzen, in Töpfen gezogen, sondern auch zum Auspflanzen im Blumengarten in ganzen Gruppen und in gemischten Beeten, auf Felsenpartieen sehr beliebt und gesucht. Ihre Cultur und Vermehrung ist durchaus nicht schwierig. Die strauchartigen Spezies sind besonders zum Auspflanzen in's Freie sehr geeignet, weil sie weit härter, reichblühender und andauernder sind, als die krautartigen, welche hingegen zur Topfcultur besser passen, und ihre Blumen die schönsten und mannichfaltigsten Farben entwickeln. Von den strauchartigen werden folgende als ganz besonders empfohlen: C. floribunda, C. rugosa, C. Fothergillii major, C. stricta, C. robusta, C. tetragona, C. corymbosa, C. flexuosa und C. Kentish-Hero. Die 3 letzteren, besonders die C. Kentish-Hero, sind in England sehr beliebt, weil sie ihrer Dauer und Reichblüthigkeit wegen sich zu Gruppen auf Blumen-Parterren vorzüglich eignen. Sie werden leicht aus Stecklingen im Frühling und Herbst vermehrt. Im Mai setzt man gewöhnlich ein Jahr alte, bis zu dieser Zeit in Töpfen gezogene Pflanzen in's Freie, an sonnige, ziemlich geschützte Stellen, versieht sie reichlich mit Wasser, und schneidet sie, wenn sie nicht schon buschig sind, so zurück, daß sie von unten austreiben, und recht buschig werden. Im Herbst nimmt man sie heraus, setzt sie in nicht zu große Töpfe, und überwintert sie an einem hellen, luftigen Platze im Kalthause. Die krautartigen Spezies, von welchen eine große Menge der schönsten, getiegerten und gefleckten Varietäten cultivirt werden, behandelt man größtentheils als einjährige Pflanzen, weil sie im zweiten Jahre nicht mehr so schön sind. Man säe den Saamen, der nicht über 2 Jahre alt seyn sollte, im August in große Terrinen, die mit einer Mischung von 2 Theilen alter

Lauberde, 1 Th. fetter Mistbeeterde und 1 Th. Haideerde gefüllt, und gut mit Abzug versehen sind. Man bedecke den Saamen nur leicht, und gieße sehr vorsichtig, mittelst einer ganz feinen Brauße, bedecke jede Terrine mit einer Glasscheibe, und stelle sie an einen hellen Platz, nahe unter das Glas, und so, daß die Sonne sie nicht direkt treffe. Sobald der Saame aufgegangen ist, entferne man die Glasscheiben, schütze die Pflänzchen aber vor dem Angriffe der Schnecken, und lasse die Erde nie ganz trocken werden. Wenn sie 4 Blättchen haben, pikire man sie in Kästchen, die mit derselben Erde angefüllt sind, und stelle sie dann in ein Beet, halte sie, bis man sieht, daß sie wachsen, geschlossen, und etwas schattig, gebe aber dann reichlich Luft, und nur Schatten, wenn es sehr heiß ist. Bei heiterm, ruhigem Wetter nehme man die Fenster ganz ab. Sind sie dann hübsch gewachsen, und etwa 4—5 Zoll groß, so setze man sie einzeln in vier- bis sechszöllige, reine Töpfe, stelle sie dann wieder in ein Beet nahe unter das Glas, und gebe Luft, so lange es nicht friert. Hat man gute Holzkästen, so bringe man in denselben einen vom Boden etwa ½ Fuß entfernten Bretterboden an, und stelle sie dann auf diesen, schütze sie namentlich vor zu großer Feuchtigkeit und vor Frost, gebe täglich Luft, wenn es nicht friert, aber so, daß der Wind nicht eindringen kann, und halte sie recht rein. Im Januar setze man sie in acht- bis zehnzöllige Töpfe, je nach ihrer Größe, ohne aber die Wurzeln zu berühren, bringe sie wieder in das Beet zurück, und behandle sie, wie zuvor. Wie nun die bessere, wärmere Jahreszeit vorrückt, behandle man sie immer derselben angemessen, und sorge namentlich dafür, daß sie keine Blattläuse bekommen, gebe daher stets viele Luft, spritze des Morgens an schönen, warmen Tagen, nehme die Fenster ab, und lasse sogar gegen den Monat Mai hin, bei Nacht etwas Luft, wenn das Wetter mild und ruhig ist. Will man gleich recht schöne, große Pflanzen haben, so wähle man diejenigen heraus, welche 3—4 Seitentriebe gemacht haben, entferne den mittleren Trieb, und setze sie etwas größer, als die übrigen. Gegen Ende Mai oder Anfangs Juni werden die meisten Pflanzen zu blühen anfangen, und man muß ihnen alsdann recht viele Nahrung geben, indem man sie öfter mit leichtem Dungwasser gießt. Wenn sie zu blühen anfangen, stelle man sie in das Kalthaus auf ein Gestelle, gebe über Mittag Schatten, stets viele Luft, bei Tag und Nacht, und gieße sie sehr oft. Die schönsten Varietäten befruchte man gegenseitig, stelle sie aber auf einen besondern Platz zusammen. Nachdem der Saame reif ist, werfe man die Pflanzen weg.

A. C.

Campanula, Glockenblume.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 1. Nat. Ord. Campanulaceae.

Dieses reiche Genus enthält eine Menge sehr schöner Spezies, von welchen eine große Anzahl in unsern Gärten cultivirt wird. Viele davon haben einen kräftigen, starken Wuchs, und werden mitunter 3—4′ hoch, andere dagegen erheben sich nur wenige Zoll über der Erde, haben kleine Blättchen und zierliche Blümchen. Die meisten sind perennirende, bei uns im Freien aushaltende Pflanzen, und lassen sich leicht und schnell sowohl aus Saamen, als durch Zertheilen der Wurzeln und auch aus Stecklingen vermehren. Die meisten sind ihrer schönen, großen Blumen und ihrer Reichblüthigkeit wegen eine sehr nützliche Zierde unserer Blumengärten. Die im Winter ganz gut im Freien aushaltenden, größeren Spezies säe man im Herbst in ein, mit nahrhafter, sandiger Mistbeeterde dazu hergerichtetes Beet im Freien, das eine gute, etwas geschützte Lage hat, pikire sie im Frühjahr, wenn sie 4—6 Blättchen haben, ebenfalls in ein warm gelegenes Beet, und beschatte sie während einigen Tagen, bis sie angewachsen sind.

Die zärteren und kleinen Spezies säe man im Frühjahr (Februar oder März) in ein mäßig warmes Mistbeet oder in kleine Kistchen, die man in's Glashaus nahe unter das Glas bringt. Später pikire man sie in ein kaltes Mistbeet, bis sie stark genug sind, um entweder in's Freie oder in Töpfe gepflanzt zu werden.

Folgende Spezies eignen sich sowohl zur Cultur in Töpfen, als auch für's freie Land: C. Vidalii, weiß; eine neue, sehr hübsche Spezies, welche von einem englischen Schiffskapitän, Namens Vidal, auf der Westküste von Flores, einer zur Azorischen Inselgruppe gehörigen Insel, entdeckt wurde. Sie hat einen schönen, kräftigen Wuchs und große, weiße Blumen. C. fragilis (synonym mit C. diffusa und cochleariaefolia), hellblau; eine hübsche, hängende Spezies, mit schönen, großen Blumen. Hiervon ist eine schöne Varietät bekannt: C. hirsuta. C. garganica, hellblau. C. glomerata, weiß oder blau. Von dieser Spezies sind mehrere, sehr schöne Varietäten bekannt, worunter 2 mit gefüllten Blumen. C. hederacea, eine niedliche, hübsche Spezies, liebt einen schattigen Standort, und eignet sich sehr gut zu Felsengruppen; ihre Blumen sind weiß oder blau. C. lactiflora, milchweiß; eine reichblühende, sehr hübsche Spezies. C. medium, weiß, hell oder dunkelblau; die Blumen sind groß, und stehen zu 2—3 an winkelständigen Stielen. Man kennt eine gefüllt blühende Varietät. C. nobilis, eine sehr schöne, großblumige Spezies. Ihre Blumen sind außen hellviolett, und innen weißlich, mit violett-purpurrothen Flecken. Sie hält nicht immer im Freien aus, vermehrt sich aber selbst durch eine Menge

stark wuchernder Wurzelausläufer. Seit noch nicht langer Zeit hat man eine weißblühende Varietät davon erhalten; übrigens wird der Saame nur selten ganz reif. C. pulla, dunkelblau; die Blumen dieser Spezies sind sehr schön und hängend. Muß im Winter bedeckt werden. C. persicifolia, weiß oder blau. Die Blumen sind groß, zahlreich und einzeln stehend. Man kennt eine weiße und eine blaue, gefüllt blühende Varietät. C. pusilla, hellblau und weiß. Eine sehr niedliche, reichblühende Spezies, welche sich besonders zu Einfassungen kleiner Beete oder auch zu ganzen, kleinen Beeten, auch zu Felsengruppen gut eignet. Muß bedeckt werden. C. sylvatica hat schöne, zahlreiche, himmelblaue Blumen. Der Saamen muß in ein Beet oder in Kistchen gesäet werden. C. versicolor, eine sehr schöne Spezies; ihre Blumen sind groß, hellblau und inwendig an der Basis dunkel-violett-blau; sie stehen in langen, dichten Rispen beisammen. Muß im Glashause überwintert werden. C. pyramidalis. Diese schöne, prachtvolle Pflanze verdient, ihres eigenthümlichen Wuchses und ihrer als Zierpflanze sehr schätzenswerthen Eigenschaften wegen, etwas näher besprochen zu werden, und ich will hier das einfache Verfahren eines englischen Gärtners, welcher sich vorzugsweise mit der Cultur dieser Pflanze befaßt, kurz angeben: Man säe die Saamen im März in ein lauwarmes Beet, und halte die Erde gleichmäßig feucht. Wenn die jungen Pflanzen 3–4 Blättchen haben, setze man sie einzeln in kleine Töpfchen, und stelle sie dann in ein geschlossenes Beet, nahe unter das Glas; dort lasse man sie, bis sie gut angewachsen sind; alsdann gewöhne man sie langsam an die äußere Temperatur, und stelle sie gegen Ende Mai in's Freie. Wenn sie gut durchwurzelt sind, nehme man sie aus den Töpfen, und setze sie an einen warmen, geschützten Platz, in gute, nahrhafte Erde, in's Freie, etwa 18″ eine von der andern entfernt. Hier lasse man sie stehen bis zum Monat März des darauffolgenden Jahres, wo sie wohl schon ziemlich schön seyn werden. Alsdann nehme man sie mit einem guten Ballen sorgfältig heraus, und setze sie in ziemlich große Töpfe, und zwar nehme man folgende Erde dazu: 1 Th. gute Mistbeeterde, 1 Th. alte Lauberde und 1 Th. lockere, sandige Gartenerde. Nach dem Umsetzen stelle man sie in ein kaltes Beet, halte sie geschlossen, und mäßig feuchtwarm (aber nur durch Sonnenwärme), bis sie wieder zu wachsen anfangen. Bald werden sie ihre Blumentriebe zeigen, und man stelle sie alsdann so nahe als möglich unter das Glas; wenn sie stark wachsen, und für das Beet zu groß werden, stelle man sie in ein tieferes Beet oder in's Glashaus, halte sie dort anfangs etwas geschlossen, versehe sie reichlich mit Wasser, und gebe ihnen nach und nach wieder viele Luft. Bei solcher Behandlung werden die Pflanzen Blüthentriebe von 10–12″ Länge, mit einer Unzahl Blumen besetzt, hervorbringen, und es wird dann wenige Pflan-

zen geben, welche ein Glashaus oder Zimmer so schmücken, wie diese. M. E.

Castilleja, Castilleja.

Linn. Syst. Cl. 14. Ord. 2. Nat. Ord. Scrophulariaceae.

Ein interessantes Genus, welches mehrere, recht hübsche Spezies enthält. Einige davon gehören in's Warmhaus, und zwar C. integrifolia, C. moranensis und C. serrata; sie werden aus Stecklingen vermehrt, und lieben eine ziemlich kräftige, nahrhafte, sandige Erde. C. pallida (synonym mit Bartsia pallida) ist eine krautartige, perennirende Pflanze. C. septentrionalis und C. lithospermoides sind einjährige Pflanzen. Die schönste von allen ist unstreitig die zuletzt genannte. Ihre zierlichen, hochrothen Blumenhüllen, welche die grünlichen und blaß-rosenfarbigen, in einer 4—6 Zoll langen, aufrechten Rispe beisammenstehenden Blumen bedecken, nehmen sich sehr schön aus, und die Pflanze verdient daher in jedem Garten cultivirt zu werden, namentlich weil sie sich sowohl im Topfe, als auch im Freien ohne große Schwierigkeiten ziehen läßt. Der Saame, den sie besonders an einem, vor zu starkem Regen geschützten, warmen Platze gerne ansetzt, und meistens gut zur Reife bringt, wird das darauffolgende Frühjahr ausgesät, und zwar in niedere, flache Töpfe, welche mit folgender Erde gefüllt seyn müssen: 1 Theil gute, sandige Haideerde, 1 Th. alte, fette Rasenerde und 1 Th. ganz gute Lauberde. Sollte die Haideerde nicht sehr sandig seyn, so mische man noch etwas reinen Silbersand dazu. Man bedecke die Saamen nur wenig, säe sie nicht zu dicht, und gieße sie mit einer ganz feinen Brauße vorsichtig, aber ziemlich stark an, und stelle dann die Töpfe in ein mäßig warmes Beet, mit einer gelinden, gleichförmigen Bodenwärme, in welche man sie bis zur Hälfte einsenke. Man halte die Oberfläche der Erde stets gleichmäßig feucht, und man wird bald die Saamen aufgehen sehen. Wenn sich einige Blättchen entwickelt haben, nehme man die Töpfe heraus, und stelle sie an einen warmen, hellen Ort im Kalthause, dicht unter das Glas, schütze sie aber durch leichten Schatten vor den Sonnenstrahlen. Wenn sie 4—5 Blättchen haben, pikire man sie zu 3 bis 4 in fünf- bis sechszöllige Töpfe, gieße sie leicht an, und stelle sie wieder in ein Beet, aber ohne ihnen Bodenwärme zu geben. Hier halte man sie einige Tage geschlossen und schattig, bis man sieht, daß sie angewachsen sind; alsdann aber gewöhne man sie langsam an die äußere Temperatur. Gegen Ende Mai oder Anfangs Juni setze man sie mit dem bis dorthin ziemlich gut bewurzelten Ballen in's Freie, an einen warmen, geschützten Ort, lasse nur die 2 oder 3 stärksten Pflanzen stehen, und binde sie, wenn sie

höher werden, an Stäbe an. Diejenigen, welche man in Töpfen ziehen will, setze man um dieselbe Zeit in größere Töpfe einzeln um, und nehme eine etwas schwerere Erde dazu. A. C.

Chrysanthemum, Wucherblume.

Linn. Syst. Cl. 19. Ord. 2. Nat. Ord. Compositae.

Von allen, im Herbst und Winter blühenden Freiland- und Topfpflanzen sind die verschiedenen Spezies von Chrysanthemum, mit ihren vielen, schönen Varietäten unstreitig die beliebtesten und brauchbarsten. Schon seit langer Zeit werden sie in unsern Gärten sowohl im freien Lande, als in Töpfen gezogen. In England bestehen sogar schon seit längerer Zeit Gesellschaften, deren Zweck es ist, die Cultur und Vervollkommnung dieser Pflanzen nach Kräften zu verbreiten und zu verbessern. Alle Jahre geben diese Gesellschaften große Ausstellungen, welche ausschließlich für ihre Schützlinge bestimmt sind; und hier kann man sehen, wie weit man es durch ein zweckmäßiges und aufmerksames Verfahren in der Cultur derselben bringen kann. Seit einigen Jahren sind mehrere neue Varietäten bekannt geworden, welche sich von den übrigen sowohl durch ihren zierlichen Wuchs, als auch durch ihre hübschen, kleinen, sehr regelmäßig geformten Blumen vortheilhaft auszeichnen. Sie haben, um sie von den andern zu unterscheiden, den Namen Pompon-Chrysanthemums erhalten. Seit ihrem Erscheinen sind sie durch wiederholte Aussaaten von Saamen ganz vorzüglicher Blumen wesentlich verbessert worden, namentlich hinsichtlich der Farbe und Form ihrer Blumen. Da aber ihre Cultur von der der älteren Varietäten etwas abweicht, so will ich es versuchen, meinen geehrten Lesern ein einfaches und sicheres Verfahren zur Vermehrung der Cultur derselben hier kurz mitzutheilen:

Ich setze den Fall, man habe sich eine Anzahl dieser neuen Varietäten angeschafft, welche man theils in Töpfen, theils für's freie Land zu ziehen gedenkt, so stelle man sie im Frühjahr, etwa im April, in ein Glashaus oder in ein Beet mit einer Temperatur von 6—10° R. Nachdem sie getrieben haben, und die Triebe lang genug sind, um Stecklinge daraus zu machen, schneide man sie ab, stecke sie in sandige Mistbeeterde, und bringe sie in ein geschlossenes, nicht zu warmes Beet oder in ein Vermehrungshaus. Man fahre fort, Stecklinge abzunehmen, bis man eine genügende Anzahl von jeder Varietät hat, ziehe sie aber recht hart auf, damit sie so nieder als möglich bleiben. Nachdem die jungen Pflanzen in ihren Töpfen angewachsen sind, stelle man sie in ein kaltes, niederes Beet, recht nahe unter das Glas, nehme aber bei gutem Wetter die Fenster ab, gebe viel Luft und ganz wenig Schat-

ten. Man richte nun ein gut gelegenes Beet mit kräftiger, nahrhafter Erde zu ihrem Empfange her. Die Erde muß eher zu schwer, als zu leicht seyn, damit man sie im Herbste mit guten Ballen herausnehmen kann. Man setze hierauf die Pflanzen 2 Fuß eine von der andern im Verbande in die dazu bestimmten Beete, und gieße sie gut an. Nachdem sie ziemlich gewachsen sind, schneide man ihnen bis auf 4—5 Zoll von der Erde die Köpfe ab. Dieß darf aber nicht später, als bis Mitte Juli geschehen. Bald werden sie Seitentriebe machen, und somit veranlaßt, recht nieder und buschig zu wachsen. Die älteren Pflanzen, von welchen man die Stecklinge genommen hat, setze man ebenfalls in's Freie, und behandle sie in Hinsicht auf das Zurückschneiden ganz wie die andern; jedoch kann man sie auch wachsen lassen, und später die Triebe niederlegen und absenken, was bis zum Herbste ebenfalls sehr hübsche Pflanzen geben wird. Man merke sich eine Hauptsache, nämlich: die kleinen Varietäten nach der ersten Hälfte des Monats Juli nicht mehr einzukneipen, weil sie sonst nicht blühen würden. Während des Sommers und des Herbstes hat man Nichts zu beobachten, als die Erde von Unkraut rein zu halten, sie von Zeit zu Zeit aufzulockern, und die Pflanzen stets mit Wasser zu versehen, namentlich aber, wenn es trockenes Wetter ist, sie öfters tüchtig zu begießen. Man binde die schwächeren Triebe bei Zeit auf, damit sie nicht vom Winde abgebrochen werden. Gegen das Ende des Monats August, wenn die Pflanzen fortfahren, stark zu wachsen, nehme man einen scharfen Spaten, und schneide auf einer Seite der Pflanzen, etwa 4—5 Zoll vom Stamme entfernt, die Wurzeln ab; nach etwa 14 Tagen thue man dasselbe auf der andern Seite, und wenn es nöthig seyn sollte, wiederhole man es zwei- bis dreimal. Dieses Verfahren wird das Wachsthum hemmen, und dadurch das Reifwerden des jungen Holzes und die Bildung der Blumenknospen bezweckt. Wenn man Chrysanthemums schön zur Blüthe bringen will, so setze man sie nicht in einen kalten Boden, weil sonst die Knospen entweder taub und leer, oder die Blumen nur schlecht gefüllt oder verkrüppelt werden. Man wähle daher in kalten, hochgelegenen Gegenden einen recht warmen, südlich gelegenen Platz für sie aus. In der zwiten Hälfte des Monats September nehme man sie mit einem guten Ballen heraus, und setze sie in, ihrer Größe und ihren Wurzeln angemessene, recht mit Abzug versehene Töpfe, gieße sie gut an, bringe sie in ein kaltes Beet, und halte sie während einiger Tage ziemlich geschlossen und schattig. Wenn sie angewachsen, und ihre Knospen zum größten Theile groß und dick sind, senke man die Töpfe in eine gelinde Bodenwärme ein, gebe aber am Beete stets Luft, wenn das Wetter gut ist. Auf diese Art behandelt, werden die Blumen sich schön und vollkommen regelmäßig entwickeln. Folgende Varietäten

werden zu den besten gerechnet, und eignen sich auch, um im Freien ganze Gruppen damit zu bepflanzen, müssen jedoch in sehr kalten Wintern mit Laub- und Baumzweigen bedeckt werden. **Bernetianum**, amarantroth. **Bouton de Venus**, chamois. **Circe**, rosa und weiß. **Elise Miellez**, rosa-purpur und weiß. **Henriette Lebois**, rosa-carmin und weiß. **La Lilliputienne**, orangefarbig. **La Fiancée**, weiß. **La Pactole**, orange. **La nain Bebe**, rosa-lila. **Piguillo**, kastanienbraun. **Poulidetto**, rosa. **Pompon d'or**, goldgelb. **Pompon bizard**, rahmfarbig, und **Versailles Defience**, dunkel-purpur-violett. **A. C.**

Clematis, Waldrebe.

Linn. Syst. Cl. 13. Ord. 6. Nat. Ord. Ranunculaceae.

Die meisten, zu diesem Genus gehörenden Spezies sind sehr schöne und deßhalb auch allgemein beliebte Schlingpflanzen. Der größte Theil davon hält im Freien aus, obgleich einige darunter sind, welche bei eintretender, sehr strenger Kälte eine trockene Bedeckung haben müssen. Einige davon sind krautartige, perennirende Pflanzen, die sich leicht durch Zertheilen des Wurzelstocks vermehren lassen, andere müssen im Kalthause gezogen werden, und zwar diejenigen, welche von Neu-Holland oder dem Cap der guten Hoffnung bei uns eingeführt wurden. Diese, sowie die im Freien ausdauernden, sich schlingenden Spezies werden durch Stecklinge und Absenker vermehrt. Ihre Cultur ist nicht schwierig, man muß jedoch, um sie zu schönen, üppigen Pflanzen zu ziehen, besonders in Hinsicht des Bodens und der Lage, die zu ihrem Gedeihen nothwendigen Rücksichten beobachten. Die besseren, zärteren Spezies setze man daher an eine mit einem Geländer versehene Mauer, oder an eine Glaswand des Kalthauses, welche gegen Süden zu liegt, und gegen Norden und Nord-Westen geschützt ist. Der Boden muß 2—3 Fuß tief, sehr nahrhaft, und ziemlich sandig seyn. Die jungen Triebe hefte man, sobald sie lang genug dazu sind, vorsichtig an, und so, daß jeder derselben sich ungehindert und frei ausbilden kann; man hüte sich, sie zu fest oder zu eng zu binden, weil dadurch das Wachsthum sehr gehemmt wird. C. azurea und C. Sieboldii-bicolor werden häufig an Drahtgeflechten in Töpfen gezogen, und nehmen sich sehr gut aus, wenn sie reichlich blühen. Außer den schon genannten sind folgende Spezies noch sehr zu empfehlen: C. **balearica**, eine immergrüne, im Kalthaus zu cultivirende Spezies. Ihre Blumen sind weißlich-gelb, mit kleinen, rothen Flecken. Muß im Winter hell und trocken stehen. C. **florida**. Die Blumen sind groß, weiß oder grünlich-weiß. Hiervon kennt man eine Varietät mit gefüllten Blumen. Die schöne C. **Sieboldi-bicolor** soll eine Abart von dieser seyn; sie hat große, grünlich-weiße Blumen

deren Mitte mit kleinen, schwarz-violetten Blättchen gefüllt ist. Hält an einer geschützten Lage unter trockener Bedeckung im Freien aus. C. japonica hat schöne, einzelnstehende, purpurrothe Blumen. C. integrifolia hat große, blaue, glockenförmige, etwas hängende Blumen. C. montana var. grandiflora (synonym mit C. anemoneflora) hat viele schöne, große, weiße, wohlriechende Blumen. Muß im Winter bedeckt werden. C. fabulosa. Die Blumen stehen in schönen Dolden, und sind blau, die einzelnen Blumenblättchen zurückgerollt. C. indivisa var. lobata, hat sehr schöne, an langen, nackten Stielen büschelweise beisammenstehende, große, weiße Blumen.

N. J.

Delphinium, Rittersporn.

Linn. Syst. Cl. 13. Ord. 3. Nat. Ord. Ranunculaceae.

Alle zu diesem Genus gehörenden Spezies sind hübsch, viele davon sogar sehr schön, namentlich diejenigen, welche 6—10 Zoll lange, dicht mit prächtigen, blauen Blumen besetzte, aufrechte Blumenrispen machen. Sie sind besonders für gemischte Blumen-Rabatten sehr gut zu gebrauchen, da die schöne, rein blaue Farbe ihrer Blumen von den verschiedenen, anders gefärbten Blumen vortheilhaft absticht. Die einjährigen Spezies sind ebenfalls sehr zu empfehlen, namentlich die vielen, herrlichen, niederen Varietäten von D. Ajacis eignen sich ganz vorzüglich zu Einfassungen von Gruppen und Rabatten. Ihre Cultur ist höchst einfach, und bietet durchaus keine Schwierigkeiten dar. Die Saamen der perennirenden Spezies säe man im Frühjahr in ein laues Mistbeet, halte dasselbe Anfangs ziemlich geschlossen, sobald aber die jungen Pflanzen zum Vorschein kommen, gebe man Luft, und nehme bei schönem Wetter die Fenster ganz ab, halte die Erde immer mäßig feucht, und pikire sie in's Freie, oder besser noch in ein kaltes Beet, sobald sie 4—6 Blättchen haben. Die alten Pflanzen vermehrt man durch Zertheilen des Wurzelstocks, was man gewöhnlich im Frühjahr vornimmt, wenn die jungen Triebe 2 bis 3 Zoll lang sind. Der Boden, in welchen man sie pflanzt, sollte weder im Winter zu naß, noch im Sommer zu trocken werden, da keines der beiden Extreme diesen Pflanzen zusagt. Die ganz schönen, ausgezeichneten Varietäten, wie z. B. D. Barlowii, und namentlich eine neue, sehr schöne D. Wheelerii (Varietät von D. speciosum), überhaupt alle besseren, aus befruchteten Saamen gezogenen Varietäten verdienen eine aufmerksamere Cultur, als die übrigen, und man pflanze sie an eine warme, geschützte Stelle in eine, mit etwa folgender Erde gefüllte Rabatte: gute, alte Rasenerde und 4—5 Jahre alte Schlammerde aus Teichen oder Gräben, auf Haufen geschlagen, vermische man mit einem Beet, in welchem

eine leichte, gewöhnliche Gartenerde ist, und wende im Herbst etwas guten Dünger an. Will man schöne, vollkommen ausgebildete Blüthen haben, so darf man die Pflanzen nie ganz trocken werden lassen; besonders im hohen Sommer muß man sie reichlich gießen. Die einjährigen Spezies säe man bei guter Zeit im Frühjahr in's Freie, gleich an Ort und Stelle, ohne sie zu versetzen. Um von D. Ajacis schöne Varietäten, mit stark gefüllten, zahlreichen Blumenrispen zu erhalten, entferne man, sobald sich die Blüthen zeigen, alle einfachen, halbgefüllten, hochwachsenden Pflanzen, und lasse nur die niederen, dicht gefüllten stehen. Bei den schönsten Varietäten entferne man die Hälfte der Blumen gleich, nachdem sie aufgegangen sind, und schneide den Gipfel der Rispe bis zur Hälfte ganz ab. Die noch übrigen Blumen werden desto größer und gefüllter, somit der Saame weit besser werden, und das darauf folgende Jahr ganz besonders schöne Varietäten liefern. Will man sie im Frühjahr recht bald in Blüthe haben, so säe man den Saamen schon im Oktober oder November, bedecke ihn 3—4 Zoll hoch mit Erde, und drücke dieselben dann ziemlich fest an. Folgende Spezies sind außer den bereits angeführten Jedermann zu empfehlen:

D. azureum, wird 2—3′ hoch, hat schöne, himmelblaue Blumen, deren Blumenblätter an den Spitzen gebartet sind. Es gibt Varietäten davon mit fleischfarbigen und lilafarbigen Blumen. Bei strenger Kälte trockene Bedeckung.

D. decorum, hat sehr hübsche, blauviolette, später purpurviolette, große Blumen. Muß ebenfalls im Winter bedeckt werden.

D. elatum, wird 8—10′ hoch, und verästelt sich oben. Die Blumen sind hübsch blau, und stehen in langen, ährenförmigen Endrispen beisammen. Es gibt gefüllt blühende und violette Varietäten davon.

D. elegans, hat sehr schöne, leuchtend dunkelblaue Blumen. Der Stengel wird 3—4′ hoch. Man kennt eine schöne, gefülltblühende Varietät.

D. grandiflorum (synonym mit D. chinense). Der Stengel ist ästig, und wird 3—4′ hoch, die Blumen sind groß, fast einzeln stehend und sehr schön smalt-blau. Es gibt weiße, lilafarbige, purpurgefleckte, blaßblaue, himmelblaue und gefüllt blühende Varietäten davon.

D. speciosum. Der Stengel wird 5—7′ hoch, die Blumen sind sehr schön dunkelblau, und stehen in langen, aufrechten Endrispen beisammen.

D. virgatum, wird 2—3′ hoch, hat ästige Stengel und schöne, große, himmelblaue Blumen, welche an langen Endtrauben stehen. Muß im Winter bedeckt werden.

Die gefüllt blühenden, perennirenden Varietäten können auch in Töpfen cultivirt werden, und sind zu Dekorationen sehr gut zu gebrauchen. Man muß sie aber an einem trockenen, frostfreien Platze überwintern. M. J.

Dianthus, Nelke.

Linn. Syst. Cl. 13. Ord. 2. Nat. Ord. Silenaceae.

Die große Menge verschiedener Spezies und Varietäten von diesem allgemein beliebten und fast überall cultivirten Genus würde zu vielen Raum erfordern, wollte man näher auf die Beschreibung und Aufzählung derselben eingehen. Ueber die Vermehrung und Cultur der gemeinen Gartennelke (D. caryophyllus), von welcher man eine sehr große Anzahl prachtvoller Varietäten cultivirt, und jährlich aus Saamen zieht, ist schon gar Vieles geschrieben worden, und ich beschränke mich deßhalb einfach darauf, meinen geehrten Lesern einen kurzen Ueberblick über die Eintheilung der zahlreichen Hybriden und Varietäten dieser Spezies zu geben. Man theilt die Varietäten der gemeinen Gartennelke ein: 1) Nach dem Bau der Blume: a) Nelkenbau, oder gewöhnliche, flache Lage der Blumenblätter; b) Ranunkelbau, wenn sich die Blätter wie bei der Ranunkel zurücklegen; c) Rosenbau, mit auf- und einwärts gekrümmten Blättern; d) Kugelbau, mit halbkugelförmig gebauten Blumen; e) Pyramidenbau, mit konisch-erhöhter Halbkugelform. 2) Nach Farbe und Zeichnung der Blumen: a) Einfarbige, oder ohne Zeichnung. Diese sind weiß, hell-citronen- oder strohgelb, dunkelgelb, orangefarbig, feuerroth, incarnatroth, purpurroth, fleischfarbig, rosenroth, hell- und dunkelviolett, kupferfarbig, hell- und dunkelbraun, hochroth, kirsch-roth, ziegel-, scharlach-, mennig-, zinnober- und blutroth u. s. w. b) Mit Zeichnung: Hiervon sind 3 Ordnungen: 1) mit punktirter Zeichnung (Salamander), 2) getuschte, bei denen die Zeichnungsfarbe in der Grundfarbe vertuscht ist; hierher gehören die sogenannten Feuerfaxe und die Flameusen; 3) gestrichte, bei denen die Zeichnungsfarbe aus Strichen besteht; hierzu gehören 2 Unterordnungen, nämlich die Picotten, mit einer Zeichnungsfarbe, und zwar, nach der Anordnung der Zeichnung, stets auf weißem oder gelbem Grunde; diese sind: Randpicotten, und zwar: deutsche Picotten, neudeutsche P., holländische P. (die schönsten), römische P., französische P., spanische P. und italiänische P.; ferner die Picott-Bizarden oder Picott-Picotten, mit 2 Zeichnungsfarben, mit denselben Eintheilungen, wie die Picotten auf weißem oder gelbem Grunde; 4) Band-Blumen, bei denen die Zeichnung in bandförmigen Streifen vom Rand des Blattes bis an den Nagel fortläuft; hierher gehören: die Doubletten, mit einer Zeichnungsfarbe, und die Bizarden mit mehreren Zeichnungsfarben; beide werden wiederum eingetheilt in deutsche Doubl. und Biz., mit gekerbtem, und in englische Doubl. und Biz., mit beschnittenem oder sogenanntem Brüsseler Blatte; 5) Concordien, bei denen die Zeichnungsfarbe sich von der Grundfarbe nur wenig unterscheidet.

Außer dieser Eintheilung gibt es noch mehrere andere, welche aber

hier nicht angeführt werden können. Die hier aufgezählte ist aus W. Bosse's Blumenfreund entnommen. Die Kennzeichen einer vorzüglich guten Nelke sind: 1) Wenn die Blume groß und in der Mitte erhaben ist, 2) wenn der Kelch nicht platzt, 3) wenn die Blumenblätter nach allen Seiten sich regelmäßig ausbreiten, und gleichförmig aufliegen, 4) wenn die Blätter stumpf und abgerundet sind, 5) wenn sie eine starke, geregelte Füllung ausmachen, ohne das Platzen des Kelches zu verursachen, 6) wenn die Zeichnungsfarbe regelmäßig, rein, abstechend, und auf allen Blättern gleich ist, 7) wenn die Grundfarbe ganz rein ist.

Eine schöne Abart der gewöhnlichen Gartennelke sind die perpetuellen, immerblühenden oder Remontant-Nelken, mit gefüllten, sehr wohlriechenden Blumen, in vielen, schönen Varietäten. Man cultivirt sie, wie die andern, vermehrt sie am besten durch Stecklinge oder Absenker, und setzt die jungen Pflanzen im April in's freie Land, in einen guten, lockeren, recht nahrhaften, etwas sandigen Boden, an einer warmen, sonnigen Stelle. Im September nehme man sie mit etwas starkem Ballen heraus, und setze sie in gut mit Abzug versehene Töpfe. Ebenso wird die baumartige Varietät cultivirt, welche sich durch einen kräftigeren Wuchs in allen Theilen von den übrigen unterscheidet, und sich sehr gut zu Topfspalieren eignet. Noch sind zu erwähnen: D. barbatus, eine perennirende Spezies, von welcher eine Menge schöner Varietäten cultivirt werden; die Blumen stehen an den Spitzen der Triebe in einer Trugdolde beisammen. Die Pflanze eignet sich sehr gut zu Gruppen im Blumengarten, und muß, wenn sie schön seyn soll, alle 2 Jahre umgepflanzt werden. D. chinensis ist eine zwei- bis dreijährige Spezies, mit schönen, meist sehr feurig gefärbten Blumen. Auch von dieser Spezies werden stets eine Menge sehr schöner Varietäten mit den buntesten und lieblichsten Zeichnungen und Schattirungen gezogen. Sie sind theils einfach und theils gefüllt. D. chin. pulchellus und splendens sind schöne, großblumige Varietäten; ferner D. chin. imperialis fl. pl. (in vielen, schönen Farben gefüllt) und D. chin. hybridus superbus (ebenfalls in vielen prächtigen Farben gefüllt). Sie werden im Frühjahr in ein lockeres Mistbeet oder Kästchen gesäet, und später in's Freie gesetzt. Folgende schöne Hybriden und Varietäten werden häufig cultivirt: D. elegans, rothgefüllt. D. formosus, gefüllt. D. Anna Boleyn, gefüllt, sehr wohlriechend. D. Delaby, Hendersonii, Herbert, Napoleonis, Reine des Pays-bas, Gardnerianus u. a. m. A. C.

Dielytra (Diclytra, Dicentra), Kappenmohn.

Linn. Syst. Cl. 17. Ord. 2. Nat. Ord. Fumariaceae.

Ein sehr schönes Genus krautartiger, perennirender Pflanzen, welche in jedem Garten einen Platz verdienen. Ihre Cultur und Ver-

mehrung ist sehr einfach; um aber die schönste davon, nämlich die prächtige, vor einigen Jahren aus China bei uns eingeführte D. spectabilis, schnell und sicher zu vermehren, beobachte man folgendes Verfahren: Obgleich diese Spezies als eine im Frühling blühende bekannt ist, so würde sie, wenn man sie aus Stecklingen von den jungen Trieben im Frühjahr vermehrt, und dann im Juni an einen geschützten Ort im Freien pflanzt, bis spät in den Herbst hinein fortfahren zu blühen. Sie liebt eine kräftige, nahrhafte, aber doch leichte Erde, und muß bei trockenem Wetter sehr stark begossen werden. Ich sah ein Beet von dieser schönen Pflanze, welche so behandelt wurde, vor einem Glashause im September noch in voller Blüthe, und die Pflanzen hatten noch eine ganze Menge schöner, vollkommener Knospen, so daß wohl nur ein Nachtfrost im Stande war, ihre Blüthezeit abzukürzen. Um nun auf eine leichte Weise und in kurzer Zeit eine Anzahl dieser herrlichen Pflanze zu erhalten, nehme man einige, ziemlich starke Pflanzen heraus, und setze sie im Februar in Töpfe, stelle sie in eine mäßig feuchtwarme Temperatur, und recht nahe zum Licht. Nachdem die jungen Triebe 4–5″ lang sind, nehme man sie ganz nahe bei ihrer Basis ab, stecke und behandle sie ganz so, wie man es mit Dahlien-Stecklingen macht. Wenn sie bewurzelt sind, setze man sie um, und halte sie so lange in einem kalten Beete ziemlich geschlossen, bis keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind; alsdann kann man sie, wie es schon angegeben wurde, in's Freie pflanzen. Ich habe dreijährige Pflanzen gesehen von 5′ Höhe und 16–18′ im Umfang, mit einer Unzahl ihrer eleganten, schönen, hell-purpurrothen Blumentrauben. Eine ganze, ziemlich große Gruppe davon mit einer dunkeln Einfassung, macht einen prachtvollen Effekt. Im Winter bedecke man die Pflanze mit trockenen Blättern, welche man dicht mit grünen Tannenzweigen belegt. Dieß hat einen doppelten Zweck, indem der Wind die Blätter nicht auseinander treiben kann, und die Mäuse (welche die Tannenzweige nicht lieben) davon weg bleiben werden.

Folgende Spezies werden noch in unsern Gärten cultivirt, sind aber lange nicht so schön als D. spectabilis: D. bracteosa, blaßgelb. D. cucullaria, weiß und gelb. D. eximia, roth, und D. formosa, roth.

J. H.

Humea, Humea.

Linn. Syst. Cl. 19. Ord. 1. Nat. Ord. Compositae.

Von diesem, schon im Jahre 1800 bei uns eingeführten Genus ist bis jetzt nur e i n e Spezies bekannt, und zwar H. elegans. Ein englischer Gärtner drückt sich über diese nützliche Zierpflanze folgendermaßen

aus: Die Humea elegans ist eine der größten Zierden unserer Blumen-Parterre, namentlich in solchen, welche eine geschützte Lage haben. Die Pflanze bedarf jedoch zur Anzucht ein wenig mehr Zeit, als es gewöhnlich bei den Pflanzen der Fall ist, welche wir zur Ausschmückung für unsere Blumengärten benützen, um sie zu diesem Zwecke verwenden zu können.

Da die Saamen sehr klein sind, so erfordert es einige aufmerksame Pflege, bis sie aufgegangen sind. Man säe sie im April in Töpfe oder kleine Kistchen, mit nicht zu leichter, sandiger Erde, bedecke sie nur wenig, gieße sie vorsichtig an, und stelle sie alsdann in ein mäßig warmes Beet, mit einer gelinden, gleichmäßigen Bodenwärme von etwa 6—10° R., halte auch die Oberfläche der Erde stets gleichmäßig feucht. Sobald die jungen Pflänzchen 4 Blättchen haben, pikire man sie in, mit guter, sandiger Erde gefüllte Kistchen, und stelle sie wieder in das Beet zurück. Nachdem sie angewachsen sind, gewöhne man sie langsam an die äußere Luft, damit sie gedrungen und kräftig aufwachsen; wenn sie 4—5″ hoch sind, setze man sie in, ihrer Größe angemessene Töpfe, und stelle sie in ein kaltes Beet, halte sie während einiger Tage etwas gespannt und schattig, bis sie ein wenig angewachsen sind; dann aber setze man sie der freien Luft aus, und beschatte sie nur bei recht heißem Wetter mit ganz dünnem Packtuche. Sobald ihre Wurzeln die innere Seite des Topfes berühren, setze man sie in größere Töpfe um. Im Sommer stelle man sie zu den Kalthauspflanzen in's Freie, und behandle sie ganz wie diese. Man überwintere sie im Glashause an einer hellen, trockenen Stelle, gebe ihnen viele Luft, und halte sie stets rein, damit sie die unteren Blätter nicht zu sehr verlieren. Das darauffolgende Frühjahr, gegen Ende Mai, setze man sie in's Freie an eine sonnige Stelle, und versehe sie dort stets reichlich mit Wasser. Die Pflanze wird 5—5½′ hoch, und hat große, stengelumfassende, lanzettförmige, ganzrandige, stinkende Blätter. Ihre Blumen sind klein, sehr zahlreich, glänzend, rötblichbraun, und stehen in schönen, eleganten, hängenden Endrispen beisammen. J. L.

Hyacinthus, Hyacinthe.

Linn. Syst. Cl. 6. Ord. 1. Nat. Ord. Liliaceae.

Diese herrlichen und wohlbekannten Zwiebelpflanzen, von welchen jährlich viele Tausende nach verschiedenen Welttheilen von Holland aus, ihrem zweiten Heimathlande, verschickt werden, sind in jeder Beziehung sehr schätzenswerthe, und darum auch allgemein beliebte Pflanzen.

Ihre Erziehung aus Saamen und durch Ausläufer oder Theilung der Zwiebel, um sie zu blühbaren, schönen Exemplaren heranzuziehen,

wurde schon häufig an verschiedenen Orten Deutschlands und in mancherlei Erdarten versucht, aber bis jetzt war der Erfolg nie so günstig, als der, dessen sich die holländischen Gärtner schon seit Jahren zu erfreuen haben. Es sind verschiedene Gründe vorhanden, warum die bisherigen Versuche in Deutschland nicht gelungen sind, oder doch nicht so erfolgreich waren, als es nothwendig ist, um mit den Holländern concurriren zu können. Die Hauptgründe sind: 1) Die Unkenntniß in der Zubereitung und Behandlung des, den verschiedenen climatischen Verhältnissen entsprechenden Bodens. 2) Das der Cultur oft ganz ungünstige Clima. 3) Die Unkenntniß in der Behandlung und richtigen Vermehrung der Zwiebeln selbst.

Wir wollen uns daher auf die Angabe der zweckmäßigsten Behandlung der, aus Holland bezogenen Zwiebeln beschränken, damit sie so lange als möglich gesund und hübsch blühend erhalten werden können.

1) Auspflanzung in's freie Land.

Diejenigen Beete, welche dazu bestimmt sind, Hyacinthen-Zwiebeln aufzunehmen, müssen ungefähr folgende Erdmischung enthalten: $^1/_4$ torfige Rasenerde, $^1/_4$ verwesten, reinen Kuhdünger, $^1/_4$ alte Lauberde und $^1/_4$ reinen, quarzigen Flußsand. Die Beete müssen 2 Fuß tief eine derartige Mischung erhalten, und gut umgearbeitet werden. Das Entfernen des natürlichen Bodens, um die oben angeführte Erdmischung an dessen Stelle zu bringen, wäre jedenfalls eine ziemlich theure Arbeit, und für manchen Gärtner und Blumenfreund unausführbar. Aber wir wissen aus Erfahrung, daß jeder, auch nur halbwegs in gutem Stande erhaltene Gartenboden mit leichter Mühe zur Cultur der Hyacinthen tauglich gemacht werden kann.

Ist der Boden schwer und lehmig, so vermische man ihn mit einer guten Portion reinem Flußsand und leichtem, stark verwestem Pferdedünger, und zwar suche man den Sand und den Dünger durch mehrmaliges Umgraben, so gut als nur möglich, mit der Erde zu vermischen. Es ist übrigens eine anerkannte Thatsache, daß, um schöne, reichbesetzte Blumenrispen zu erhalten, die Beschaffenheit der Zwiebeln selbst von viel größerer Bedeutung ist, als der Boden, in welchem man sie zum Blühen bringen will.

Die beste Zeit zur Auspflanzung der Hyacinthen in's freie Land sind die zwei letzten Wochen im Oktober und die erste im November; man wähle jedoch schönes, nicht zu nasses Wetter dazu, damit man den Boden gut bearbeiten kann, da es für die Zwiebeln sehr nachtheilig ist, wenn man die Erde in nassem, schmierigem Zustande umgräbt, und zum Empfang der Pflanzen herrichtet. Man ziehe 5—6 Zoll tiefe, 12 Zoll von einander entfernte Gräben, fülle sie einige Linien hoch mit Flußsand auf, und lege die Zwiebeln je 7″ von einander, und so tief, daß

sie etwa mit 4–5″ Erde bedeckt werden. Bei eintretender, sehr starker Kälte bedecke man die Beete mehrere Zoll hoch mit alter, trockener Lohe, Sägespähnen oder sonst einem leichten Stoffe, entferne ihn aber, sobald kein heftiger Frost mehr zu befürchten ist. Im Frühjahr, wenn die Zwiebeln schon ziemlich weit voran sind, und man einen starken Reif zu erwarten hat, schütze man sie vor demselben, indem man entweder Packtuch oder Strohdecken darüber spannt, ohne jedoch die Spitzen der Pflanzen zu beschädigen. Wenn sie in voller Blüthe sind, beschatte man sie bei heißem Wetter, da die Blumen dann von längerer Dauer seyn werden. Nachdem sie verblüht haben, und die Blätter ganz abgestorben sind, nehme man die Zwiebeln heraus, lasse sie an einem schattigen, luftigen Orte abtrocknen, reinige sie sodann, und bringe sie in ein Kalthaus auf ein trockenes Gestelle, wo sie aber nicht der Sonne ausgesetzt, und nicht aufeinandergelegt werden dürfen.

2) Cultur in Töpfen.

Die Hyacinthen sind hierzu ganz vorzüglich geeignet, da man sie mit Hilfe eines warmen Beetes schon um Weihnachten zur Blüthe bringen, und bei einem angemessenen Vorrath von Zwiebeln bis zum Monat Mai blühende Exemplare davon haben kann. Will man sie früh zur Blüthe bringen, so lege man sie im September schon in Töpfe; diejenigen aber, deren Blumen man im Frühjahr bedarf, brauchen nicht früher gelegt zu werden, als zur selben Zeit, in welcher man die anderen in's freie Land legt. Die besten Töpfe für Hyacinthen sind gutgebrannte, sechszöllige, etwas tiefere, als die gewöhnlichen von derselben Größe, damit die Wurzeln Raum genug haben, um sich auszubreiten, und nicht zu eng aufeinander zu wachsen genöthigt sind. Man versehe die Töpfe mit einem Abzug von Torfstücken, und nehme ganz gute, fette, sandige Erde, fülle die Töpfe etwas über die Hälfte auf, und stelle sie in ein leeres, ausgegrabenes Mistbeet; sodann streue man etwas Sand auf die Erde in den Töpfen, lege dann die Zwiebeln hinein, und drücke sie mäßig fest. Nachdem die Töpfe vollends aufgefüllt sind, bedecke man sie etwa einen Fuß hoch mit der aus dem Beete genommenen Erde. Bei eintretendem, anhaltendem Regen oder sehr starkem Froste bedecke man das Beet mit Brettern. Nach etwa 4–5 Wochen werden die Zwiebeln so ziemlich angewachsen seyn, und ohne Zweifel schon 2–3″ lange Triebe haben; man nehme sie dann bei mildem Wetter alle heraus, und stelle sie in ein Kalthaus an eine trockene, frostfreie Stelle, unter ein Gestelle oder sonstigen derartigen Ort. Alle 8 oder 14 Tage stelle man einen Theil davon in ein warmes Loh- oder Düngerbeet, mit einer Bodenwärme von 8–12° R., und senke die Töpfe ganz in dasselbe ein. Ein warmes Beet in einem Hause ist jedoch vorzuziehen, da die Pflanzen weniger der Nässe, die durch das Schwitzen der Fenster entsteht, aus-

gesetzt sind. Auf diese Art kann man den ganzen Winter hindurch Blumen davon haben, und die Blüthezeit hinausziehen, bis die in's Freie gepflanzten auch blühen.

3) Cultur in Gläsern.

Auch zu dieser sehr eleganten, obgleich unnatürlichen Weise Zwiebeln zu treiben eignen sich keine besser, als die Hyazinthen. Da die Wurzeln ganz wie die anderer Pflanzen das Licht sorgfältig meiden, so nehme man dunkelfarbige Zwiebelgläser. Man fülle sie alsdann so weit mit Regenwasser auf, daß die Zwiebel noch einen halben Zoll vom Wasser entfernt ist, wenn man sie auf das Glas legt. Nun bringe man sie in einen Keller oder irgend einen andern, kühlen, finsteren Ort. Wenn die Gläser schon ziemlich mit Wurzeln gefüllt sind, was etwa nach 3—4 Wochen der Fall seyn wird, bringe man sie an einen halb hellen Ort, und lasse sie dort, bis die Blätter die gesunde, grüne Farbe angenommen haben. Ist dieß der Fall, so gebe man ihnen so viel Licht, als nur möglich. Wenn sie üppig wachsen, halte man sie recht nahe bei den Fenstern, und drehe sie von Zeit zu Zeit, damit der Stengel aufrecht und stark werde. Das Wasser wechsele man alle 8 Tage, nehme aber nur reines Regenwasser dazu, und von der nämlichen Temperatur, als die, in welcher die Zwiebeln wachsen. Um den Pflanzen einen kräftigen Wuchs und ihren Blumen eine schöne, glänzende Farbe zu geben, kann man nichts Besseres anwenden, als in etwa 2 Maaß Regenwasser eine Unze Guano und $1/4$ Unze Chlor-Kalk aufzulösen. Man schütte dann wöchentlich zwei- bis dreimal 3 kleine Löffel voll davon in die Gläser, wenn die Blumen sich zeigen, hüte sich aber, das Wasser bis über den Wurzelboden steigen zu lassen. Dieß kann man auch bei den in Töpfen gezogenen mit Vortheil anwenden. Wenn die in Gläsern gezogenen Zwiebeln nicht ganz verloren seyn sollen, so nehme man sie, nachdem die Blumen verwelkt sind, sorgfältig aus dem Wasser, und setze sie in ein mit lockerer Erde gefülltes Beet, oder an einen sehr geschützten Ort im Freien; wenn man sie vorsichtig pflanzt, und aufmerksam darauf ist, bis die Zeit kommt, wo man sie aus der Erde nehmen muß, werden sie das darauffolgende Jahr im Freien wieder blühen, aber ihre Blumen werden lange nicht so schön seyn, als sie im ersten Jahre waren. Dieß ist jedoch auch bei denen der Fall, welche in Töpfen gezogen wurden.

Bei Einkäufen von Hyacinthen-Zwiebeln sehe man darauf, daß sie nachstehende Eigenschaften haben: 1) Sie sollen zu ihrer Größe auch verhältnißmäßig schwer seyn; 2) sie müssen fest und dick, namentlich aber an der Spitze des Triebes recht hart und ganz gesund seyn. Die Größe ist von wenig Bedeutung, da verschiedene Varietäten kleine Zwiebeln machen, aber dennoch oft schönere Blumen hervorbringen, als die größten darunter. A. C.

Ipomopsis, Ipomopsis; Schyzanthus, Spaltblume.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 1. *Linn.* Syst. Cl. 2. Ord. 1.
Nat. Ord. Polemoniaceae. Nat. Ord. Scrophulariaceae.

Die verschiedenen Spezies dieser beiden, hübschen Genera verdienen ihrer zahlreichen, schönen Blüthen und ihres zierlichen Wuchses wegen sorgfältig und aufmerksam cultivirt zu werden. Einige Spezies zeichnen sich sehr vortheilhaft durch ihre Schönheit vor den andern aus, sind aber auch, wenn man sie reichblühend, gesund und üppig ziehen will, nicht sehr leicht und nicht ohne sorgfältige Pflege von Seiten des Gärtners so weit zu bringen. Vom Genus Ipomopsis ist nur eine Spezies bekannt, und zwar I. elegans (syn. mit Gilea aggregata, G. pulchella, G. coronopifolia und Ipomopsis picta). Die Pflanze wird 3–4′ hoch, ist dicht beblättert, zottig, aufrecht und oben verästelt. Die Blätter sind tief halbgefiedert und fast ganz glatt. Die Blumen stehen am oberen Theile des Stengels und dessen Aeste, ziemlich dicht beisammen, sind sehr schön scharlachroth, und mit zarten, weißen Fleckchen gezeichnet. Sie ist in Süd-Carolina, in Nord-Amerika, einheimisch, und im Cultur-Zustande zweijährig.

Vom Genus Schizanthus sind mehrere Spezies bekannt; die nachstehenden sind jedoch die schönsten: S. Hookerii hat sehr schöne, große, violette, lilafarbige oder rosenrothe Blumen, deren mittlerer Lappen der Vorderlippe in der Mitte gelb oder orangefarbig gezeichnet ist. S. pinnatus wird 2–3′ hoch, ist stark verästelt und drüsenhaarig; die Blätter sind gefiedert und weichhaarig, die Blumen sehr zahlreich und hell-lila-purpurfarbig, mit gelben und dunkelrothen Flecken und Punkten geziert. Varietäten hiervon sind: S. humilis, mit purpurfarbig-weißen und blaßroth gezeichneten Blumen. S. obtusifolius, hat hübsche, weißliche, gelblich-schwarz-violett gefleckte Blumen. Ferner S. porringens, S. Priestii und S. venustus. S. retusus ist die schönste Spezies; sie wird 3′ hoch, hat lange, ungleich gefiederte, glatte Blätter. Die Blumen sind groß, sehr schön carminroth, in der Mitte goldgelb, und mit dunkel-purpurfarbigen Adern geziert. Eine sehr schöne Varietät davon ist S. retusus albus. Sie hat große, weiße, in der Mitte goldgelb gezeichnete Blumen; im Uebrigen aber ist sie ganz der vorherigen ähnlich, mit dem Unterschied, daß die Blätter und Stengel ein helleres Grün haben. Das Genus Schyzanthus enthält nur einjährige, das Genus Ipomopsis zweijährige Pflanzen. Um diese Pflanzen gesund, üppig und reichblühend zu ziehen, befolge man nachstehendes Verfahren:

Man säe die Saamen, welche nur nach völliger Reife abgenommen werden, und nicht über zwei Jahre alt seyn sollten, gegen Ende Juli oder Anfangs August in achtzöllige Töpfe, die mit einer feingesiebten, leichten, sandigen,

aus gleichen Theilen Haide-, Laub- und Mistbeeterde bestehenden Mischung gefüllt sind. Man säe sie dünn, und bedecke sie nur leicht, drücke dann die Erde ein wenig fest, und gieße sie mit einer sehr feinen Brauße gut an. Hierauf stelle man sie in ein kaltes Beet, wo man sie entweder in die Erde oder den Kies, der sich in demselben befindet, einsenkt, bei heißem Wetter mit Packtuch beschattet, und Luft gibt, wenn es ruhig und warm ist, sonst aber die Fenster liegen läßt, und bei Nacht, wenn es kühl werden sollte, bedeckt. Die Oberfläche der Erde halte man in einer gleichmäßigen, sehr gelinden Feuchtigkeit, und die Saamen werden dann bald aufgehen. Sobald dieß der Fall ist, gieße man so wenig als möglich, und wenn sie die ersten Blättchen zeigen, müssen sie in achtzöllige, mit derselben Erdmischung angefüllte, gut mit Abzug versehene Töpfe, 4 oder 5 in einen Topf, pikirt werden. Alsdann stelle man sie wieder an den vorherigen Platz zurück, halte sie ziemlich schattig, und gebe nur bei schönem, ruhigem Wetter etwas Luft. Nach etwa 8 Tagen, wenn sie ein wenig angewachsen sind, gebe man ihnen mehr Luft und weniger Schatten, und sey mit Begießen sehr vorsichtig; benetze die Blätter so wenig als möglich, und nehme nur weiches, temperirtes Wasser. Wird das Wetter kühl und regnerisch, so nehme man sie heraus, und bringe sie im Kalthause auf eine helle Tablette, nahe unter das Glas, wo sie aber viele Luft bekommen können. Während des Winters gieße man sehr spärlich, und nie auf die Blätter, schütze sie vor den, von den Fenstern herabfallenden Wassertropfen, und halte sie stets sehr rein.

Die Temperatur sey im Winter zwischen 4 und 8° R.; sobald sie wärmer stehen, ist es ihnen schädlich, weil sich in kurzer Zeit ihr Todtfeind, die rothe Spinne, einstellen wird. Man gebe an jedem schönen, windstillen Tage viele Luft, und sollte es auch nur während einer einzigen Stunde seyn. Im Frühjahr setze man sie in größere Töpfe um, so daß sie etwa 2 Zoll Topfraum haben, sey aber dabei sehr vorsichtig, damit die Wurzeln nicht verletzt werden. Zu gleicher Zeit entferne man von den 4—5 beisammen stehenden Pflanzen die schwächsten, und lasse entweder nur eine, keinenfalls aber mehr als zwei Pflanzen stehen, da es selten ist, daß mehr als zwei davon hübsch werden. Nach dem Umsetzen gieße man sie gut an, sey aber dann sehr vorsichtig mit Begießen, namentlich aber unmittelbar vor dem Aufblühen der Blumen, weil meistens ein auch nur geringes Versehen die Pflanzen tödtet, oder doch krank macht, so daß ihre Blumen sich schlecht entfalten; dieß ist besonders bei Ipomopsis elegans und bei Schizanthus retusus der Fall. Man kann auch gegen Ende Mai einige von den Pflanzen an eine warme, recht geschützte Stelle im Freien setzen, in einen lockeren, erhabenen Boden; sie sind gegen zu viele Bodennässe, hauptsächlich aber auch ge-

gen heftigen Regen sehr empfindlich, und müssen daher gut davor geschützt werden. Bei heißem, trockenem Wetter bedecke man die Erde rings um den Stengel mit feuchtem Moos und Ziegelstücken. **J. P.**

Lilium, Lilie.

Linn. Syst. Cl. 6. Ord. 1. Nat. Ord. Liliaceae.

Eine der größten Zierden unserer Gärten und Glashäuser sind unstreitig die, zur Familie der Liliaceen gehörigen Pflanzen; unter diesen aber hauptsächlich die verschiedenen Arten von Lilium lancifolium, mit mehreren, prächtigen Varietäten. Das Lilium lancifolium wurde im Jahre 1830 zuerst im lebenden Zustande von Dr. Siebold, dem man die Einführung sehr vieler, schöner Pflanzen zu verdanken hat, aus Japan bei uns eingeführt.

Vielfältige Versuche, die in verschiedenen Gegenden Deutschlands schon gemacht wurden, haben erwiesen, daß man mit seltenen Ausnahmen im Stande war, diese Lilien in gesundem, schönem Cultur-Zustande im freien Lande fortzubringen, und wir wollen daher auch nur von ihrer Cultur in Töpfen sprechen, besonders da sich dieselben viel besser als alle übrigen zur Topfcultur eignen.

Gegen Ende Februar oder Anfangs März verschaffe man sich schöne, starke Zwiebeln (die jetzt lange nicht mehr so theuer sind, als vor 8—10 Jahren), und setze sie in, mit folgender Mischung gefüllte Töpfe: 1 Theil gute Gartenerde, 1 Theil Haideerde, 1 Theil Mistbeeterde und 1 Theil gute, verweste Lauberde. Nachdem dieß wohl durcheinander gemengt worden ist, wähle man Töpfe, welche viel länger sind als breit, und so groß, daß die Zwiebeln darin zur Blüthe gebracht werden können, indem sie dann nicht mehr versetzt werden. Man versehe die Töpfe gut mit Abzug, und lege grobe Haideerdestücke auf denselben, damit beim Gießen die Erde nicht zwischen die Abzugsscherben geschwemmt wird; sodann fülle man die Töpfe bis zu 3 Zoll vom Rande, und drücke die Erde (welche nicht zu fein gesiebt seyn darf) sanft an. Da, wo man nun die Zwiebel hinlegen will, streue man vorher etwas ganz feinen Silbersand hin, was für die jungen, hervorstechenden Wurzeln sehr zuträglich und gut ist. Ist dieß geschehen, so bedecke man die Zwiebel etwa 1½ Zoll mit Erde, und stoße alsdann den Topf 3—4mal auf dem Versetztische sanft auf, damit die Erde im Topfe nicht zu locker sey. Hierauf bringe man sie, ohne sie anzugießen, in ein Kalthaus unter ein Gestelle (jedoch ohne daß das Wasser aus den über ihnen stehenden Töpfen auf sie heruntertropft), oder man stelle sie in einen gut verwahrten Mistbeetkasten. Sobald sie zu wachsen anfangen, bringe man sie (wenn sie nämlich unter ein Gestelle im Kalthaus gestellt worden waren), in ein Mistbeet, nahe zum Licht, und gebe ihnen

so oft und so viel Luft, als es die Witterung erlaubt, damit sie kurz und kräftig bleiben. Sind sie dann im Wachsen begriffen, so gieße man sie mit temperirtem Wasser tüchtig an, lasse sie aber alsdann für geraume Zeit stehen, ohne sie zu begießen. Man sey sehr aufmerksam während ihrer Entwickelungs-Periode, und habe hauptsächlich ein wachsames Auge auf dieselben, damit sie nicht von den Blattläusen befallen werden, wozu sie sehr geneigt sind. Sollten sich aber dennoch diese lästigen Insekten zeigen, so nehme man die Pflanzen einzeln aus dem Mistbeetkasten heraus, und spritze sie von oben herunter, indem man die Spritze senkrecht und ganz nahe über die Pflanze hält, mit Tabakswasser tüchtig an, so daß es zwischen den Blättchen sitzen bleibt. Nach etwa 2 Stunden spritze man sie wiederum mit frischem, reinem Wasser, um die Flecken, die das Tabakswasser hinterlassen hat, sauber abzuwaschen. Gegen Ende April oder Anfangs Mai, wenn die Jahreszeit günstig ist, werden sie kräftig zu wachsen beginnen; sie verlangen alsdann mehr Wasser, und sollten an jedem hübschen, warmen Morgen tüchtig gespritzt oder mit der Brauße oben übergossen werden. Man muß aber darauf bedacht seyn, dem Wasser immer einen ganz freien, ungehinderten Abzug zu gestatten, und sehe daher von Zeit zu Zeit nach, ob die Abzugslöcher der Töpfe nicht verstopft sind. Stehen sie in einem hölzernen Mistbeete, und werden sie in demselben bald so groß, daß sie am Glase anstoßen, so erhöhe man es, indem man unter jede Ecke einige Backsteine stellt, was zugleich den Pflanzen mehr Luft von unten verschafft. Hat man aber noch kalte Nächte zu befürchten, so verwahre man diesen Zwischenraum vor Eintritt der Nacht mit Strohdecken oder langem, trockenem Dünger, was man auch bei eintretenden kalten Nord-Ost- oder Nord-West-Winden thun kann. Gegen Ende Mai stelle man sie ganz in's Freie, an einen gegen Morgen gelegenen, vor rauhen, starken Winden geschützten, warmen Platz, entweder auf Kies oder auf Steinkohlenasche, aber ja nicht auf die bloße Erde oder auf Sand, weil sonst die Abzugslöcher der Töpfe sich leicht verstopfen, und das Wasser nicht abziehen könnte, und auch um das Eindringen der Würmer zu verhüten. Nun ist die Zeit, in welcher man sie aufhäufeln muß, was auf folgende Art gethan wird: Man nehme feste, ziemlich große Haideerdestücke, und lege sie am Rande des Topfes etwa 3–4 Zoll hoch dicht an einander; den inneren Raum fülle man hierauf mit derselben Erde an, in der die Zwiebeln gepflanzt wurden. Dieß wird ihnen von großem Nutzen seyn, und viel zu ihrer vollkommenen Ausbildung beitragen, da sie in dieser Erde Wurzeln schlagen werden. Auch wird es nun Zeit seyn, sie an Stäbe zu binden, was man aber besser vor dem Auffüllen thut, und wobei man sehr Acht geben muß, die Zwiebel beim Hineinstecken der Stäbe nicht zu verletzen; man darf sie jedoch auch

nicht ganz am Rande der Töpfe hineinstecken, weil dort gewöhnlich die meisten Wurzeln sind, und man sie dadurch zerstören würde. Sind nun die Pflanzen in ihren Töpfen gut verwurzelt, so daß zwischen Topf und Erde Alles mit Wurzeln angefüllt ist, was man leicht bei einer einzigen Pflanze nachsehen, und daraus auf den Zustand der übrigen schließen kann, so gieße man sie regelmäßig mit Kaminrußwasser, was eine ungemein gute Wirkung thun wird, und hauptsächlich dem Laube eine prächtige, dunkelgrüne Farbe gibt. Dieses Kaminrußwasser setze man folgendermaßen an: Zu einem 10—12 Zoll großen Topf voll Ruß gieße man 20—24 große Gießkannen voll Regenwasser. Nachdem es einige Tage gestanden hat, und mehrere Male gut umgerührt wurde, so daß es auf der Oberfläche einen Schaum absetzte, so ist es zum Gebrauch geeignet. Mit diesem Rußwasser gieße man die Pflanzen jeden zweiten Tag, bis sie Knospen zeigen. Sind die Knospen schon ziemlich ausgebildet, und ihr Aufblühen nicht mehr sehr ferne, so bringe man sie in ein helles, luftiges Kalthaus, das man beschatten kann, versehe sie dort pünktlich mit temperirtem Regen- oder Bachwasser, und spritze sie täglich wenigstens einmal, bis sich die Knospen öffnen.

Will man sie nicht alle zu gleicher Zeit in Blüthe haben, so stelle man eine Partie davon, sobald sie Knospen zeigen, in's Warmhaus, wo sie, wenn sie einmal ausgebildet sind, eine ziemlich große Hitze ohne Nachtheil aushalten; eine andere Partie stelle man an einen schattigen, kühlen, aber hellen Ort, und die dritte lasse man im Kalthaus stehen. Auf diese Art wird man den ganzen Sommer hindurch bis spät im Herbst sogar noch blühende Exemplare haben. Will man, daß die Blumen Saamen ansetzen, so versäume man nicht, sie künstlich zu befruchten, da sie nur selten von selbst Saamen erzeugen. Diejenigen Pflanzen aber, welche befruchtet sind, und Saamenkapseln bilden, begieße man noch wie zuvor, diejenigen aber, welche keinen Saamen machen, lasse man nach und nach trockener werden, und stelle sie, wenn einmal die Stengel ganz trocken sind, und abgeschnitten werden können, an einen trockenen, hellen, frostfreien Ort, wo sie dann bleiben bis es Zeit ist, sie wieder frisch zu legen, wobei man die Zwiebel von der alten Erde und der jungen Brut entledigt.

Vermehrung.

Diese geschieht 1) aus Saamen, den man im Frühjahr in kleine Kistchen säet, und diese in ein temperirtes, sonniges Mistbeet stellt, woselbst man sie bei ihrem Aufgehen leicht beschatten muß, übrigens aber ganz wie andere Saamenpflanzen behandelt; 2) aus der sich an den Zwiebeln bildenden Brut und aus den kleinen, sich an den Stengeln und besonders in den Blattachseln bildenden Zwiebelchen, die man entweder auch in Kistchen in Haideerde, oder in ein mit derselben Erde gefülltes Mistbeet legt. A. C.

Lobelia, Lobelie.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 1. Nat. Ord. Lobeliaceae.

Ein sehr reiches und mannichfaltiges Genus; es enthält über 80 verschiedene Spezies, mit vielen Varietäten. Ein Theil davon gehört dem Warmhause an, und besteht in krautartigen, perennirenden, meistens immergrünen Spezies; andere, ebenfalls krautartige, perennirende Spezies müssen im Glashause oder einem kalten Beete überwintert werden; der größte Theil aber sind perennirende Pflanzen, von welchen viele unter Bedeckung im Freien aushalten. Sie sind größtentheils sehr brauchbare Spezies, namentlich mehrere von den krautartigen, perennirenden und den immergrünen zweijährigen; sehr schöne und empfehlenswerthe Pflanzen, welche sowohl im freien Grunde, als auch in Töpfen dem Blumengarten und dem Glashause zu nicht geringer Zierde gereichen. Die in's Warmhaus gehörenden Spezies werden selten cultivirt, und deßhalb auch wenig in Sammlungen gesehen, weil sie anderen, schöneren Pflanzen längst schon Platz machen mußten. Die übrigen hingegen, besonders diejenigen, welche sich durch zahlreiche und schöne Blumen, sowie durch einen zierlichen Wuchs auszeichnen, werden häufig angetroffen, und lassen sich ohne viele Mühe vermehren und cultiviren. Zu den schönsten und empfehlenswerthesten davon gehören die hier folgenden: L. cardinalis, wird 2—3' hoch, hat schöne, glatte, breit lanzettförmige Blätter und prächtige, brennend hochrothe Blumen, welche in einseitigen Aehren beisammen stehen. Hiervon kennt man eine Varietät mit violett-purpurfarbigen Blumen, L. Milleri. L. fulgens, wird ebenfalls 2—3' hoch. Die Blätter sind stiellos, lanzettförmig, und am Rande zurückgerollt. Die Blumen sind brennend hochscharlachroth, und stehen in langen, aufrechten Aehren. Eine der allerschönsten von diesem Genus, nämlich L. fulgens multiflora, ist eine Varietät der vorhergehenden; sie hat prächtige, leuchtend scharlachrothe Blumen, welche in reichbesetzten Rispen beisammen stehen; ferner fulgens pyramidalis, ebenfalls sehr schön, unterscheidet sich von der vorigen durch ihren ästigen Stengel. L. ignea, eine nicht minder schöne Spezies; sie wird 3—3½' hoch, hat ästige, braunrothe, glatte Stengel; ihre Blätter sind linien-lanzettförmig, grünlich-braunroth, unten dunkelbraunroth. Die Blumen stehen in langen Rispen beisammen, und sind feurig-scharlachroth. L. siphilitica wird 1—3' hoch, hat stiellose, breit-lanzettförmige Blätter, und hell- oder dunkelblaue, auch weiße, kurzstielige, in langen Endrispen beisammen stehende Blumen. Muß im Winter bedeckt werden. Zu diesen gehören noch folgende, ebenfalls sehr schöne Spezies und Varietäten: L. splendens (ähnlich L. fulgens), L. atroviolacea, L. heterophylla, L. densa, L. grandis, L. Limburgensis, L. Ma-

koyi, L. Salteri, L. Comte de Paris, L. violacea u. a. m. Folgende, ein- und zweijährige Spezies sind kleinblätterige, reichblühende, niedere oder hängende Pflanzen, welche sich (namentlich die blaublühenden) zu kleinen Gruppen, zu Einfassungen, oder auch in Hänglampen und Töpfen gezogen, ganz gut eignen. L. Erinus hat hübsche, einzeln stehende, kleine, aber sehr zahlreiche, blaue, unten weiß gefleckte Blümchen. Varietäten davon sind: L. compacta alba und L. grandiflora (syn. mit L. pubescens). L. Erinoides, ist der vorhergehenden ziemlich ähnlich; sie hat ebenfalls viele einzelnstehende, himmelblaue Blumen. L. ramosa, eine sehr hübsche Spezies; ist etwas größer, als die vorhergehende, hat niedliche, dunkelblaue, zahlreiche Blumen, und hält sich aufrechter, als die andere. L. nitida gehört ebenfalls hierher. Die Saamen dieser Pflanzen werden im Frühjahr in Töpfe oder in's Mistbeet gesäet, später pikirt, in's freie Land oder in Töpfe gesetzt, und dann auch in's Freie gestellt. Die zuerst genannten Spezies sind namentlich für den Blumengarten sehr zu empfehlen; zu ganzen Gruppen eignet sich aber nur eine davon, nämlich L. fulgens multiflora, die übrigen nehmen sich in den gemischten Rabatten am besten aus. Die Behandlung dieser Spezies, mit besonderer Rücksicht auf L. fulgens multiflor. will ich hier meinen Lesern mittheilen: Sie werden entweder aus Saamen, durch Stecklinge oder, was am einfachsten und schnellsten ist, durch Zertheilen des Wurzelstockes vermehrt. Im Herbst, nachdem sie verblüht haben, und die Blumenstengel abgestorben sind, nehme man die Pflanzen heraus, zertheile sie, und setze sie (das kleinste Stückchen wächst leicht an) in kleine Töpfe, und bringe sie an einen etwas warmen, geschlossenen Ort, wo sie dann bald angewachsen seyn werden. Sobald sie gut bewurzelt sind, stelle man sie an einen kühlen, trockenen, hellen Platz im Kalthause, gieße sie während des Winters sehr spärlich und nur so, daß die Erde ein wenig feucht bleibt. Im März setze man sie in größere Töpfe um, und veranlasse sie, kräftig zu wachsen, stelle sie jedoch nicht zu warm. Wenn sie anfangen, sich gut einzuwurzeln, gieße man sie mehr als zuvor, und lasse sie bis Mitte oder Ende April im Glashause stehen; später stelle man sie in ein kaltes Beet, nahe zum Glas, und gewöhne sie hier nach und nach an die äußere Temperatur, um sie auf das Auspflanzen in's Freie vorzubereiten, was gewöhnlich gegen Ende Mai geschieht. B. S.

Lychnis, Lychnis.

Linn. Syst. Cl. 10. Ord. 5. Nat. Ord. Silenaceae.

Die meisten dieser, zu obigem Genus gehörenden Spezies haben feurige, fast leuchtende Farben, weßhalb sie auch diesen Namen erhalten

haben, welcher von dem griechischen Worte „lychnos, eine Lampe“, abgeleitet wurde. Von einigen Spezies hat man verschiedene, sehr schöne Varietäten gezogen, welche in unseren Gärten häufig angetroffen werden. Z. B. von L. Chalcedonica, welche sehr schöne, hochrothe Blumen hat, kennt man eine weiße einfache, eine gefüllte rothe, eine gefüllte weiße und eine gefüllte fleischfarbige; ebenso von L. coronaria wird eine prächtige, dunkelrothe, gefüllt blühende Varietät gezogen. Auch von der bei uns wild wachsenden L. Flos-cuculi (Kukuksblume) werden eine weiße und eine rothe gefüllte Varietät häufig angetroffen. Diese schönen Spielarten sind jedoch etwas zärtlicher, als ihre Eltern, und man thut am besten, sie vor dem Winter in Töpfe zu setzen. Ihrer Schönheit wegen werden sie auch häufig stets in Töpfen cultivirt, und ich habe schon sehr große, prächtige Exemplare davon gesehen, welche sich neben den großen, ebenfalls in Blüthe stehenden Neu-Holländer Pflanzen sehr gut ausnahmen, und ihre Stelle wohl behaupten durften. Ihre Cultur ist sehr einfach, wie bei den meisten derartigen perennirenden Pflanzen. Sie werden durch Zertheilen des Wurzelstocks, aber auch aus Saamen und Stecklingen leicht vermehrt. In Töpfen gezogen, verlangen sie eine nahrhafte, ziemlich schwere, sandige Erde, mit gutem Abzuge. Im Sommer thut man am besten, sie im freien Grunde einzusenken, und zwar an einem warmen, geschützten Platze; wenn sie blühen, gebe man ihnen einen schattigen Standort, und lasse es ihnen nie an Wasser fehlen. Im Winter stelle man sie im Kalthaus oder in einem guten Winterkasten an eine helle, trockene, frostfreie Stelle, jedoch nicht zu warm, weil sie sonst vor der Zeit austreiben, und dann im darauffolgenden Sommer keine oder nur schlechte Blumen hervorbringen würden. Wenn sie im freien Grunde stehen, so muß man sie bei starkem Froste gut bedecken, und alle 2 Jahre umpflanzen.

Folgende Spezies sind noch zu empfehlen: L. Flos Jovis, rosenroth. L. fulgens, leuchtend scharlachroth. L. grandiflora, gelbscharlachroth. L. nocturna flore pleno, weiß gefüllt, u. a. m.

A. C.

Mimulus, Gauklerblume.

Linn. Syst. Cl. 14. Ord. 2. Nat. Ord. Scrophulariaceae.

Die Familie der Scrophulariaceen enthält eine Menge schöner Genera, welche wir aber leider nicht alle hier näher beschreiben können. Einige der schönsten davon haben wir jedoch ausführlich besprochen, und die Cultur ihrer verschiedenen Species angegeben. Da nun das Genus, von welchem hier die Rede ist, mit vollem Recht zu den schönsten dieser Familie gezählt werden kann, so wollen wir uns etwas näher damit be-

schäftigen. Die zu denselben gehörenden Species sind krautartige, größtentheils unter leichter Bedeckung im Freien ausdauernde Pflanzen. Zu den besten rechnet man M. cardinalis; sie wird 2—3' hoch, hat klebrige, stark behaarte Stengel, und stiellose, länglich-eirunde Blätter. Die schönen, großen Blumen sind entweder hell oder dunkelscharlachroth oder orangefarbig, mit dunkelrothen Flecken und Strichen. Man hat mehrere sehr schöne Varietäten davon, und kann durch aufmerksame Befruchtung herrliche Spielarten davon ziehen. M. guttatus hat einen halb-kriechenden Stengel, welcher etwa 1—1½' hoch aufsteigt. Die Blätter sind gegenüberstehend, glatt, ungleich gezähnt und stiellos. Die Blumen groß, gelb, im Schlunde braun gefleckt und einzelnstehend. Muß bei eintretender Kälte trocken bedeckt werden. M. luteus ist ebenfalls halbkriechend, erhebt seinen Stengel 1—2' hoch, hat eirunde, fast stiellose, glatte, gesägte Blätter und große, winkelständige, gelbe Blumen. Man kennt mehrere schöne, stark braun gefleckte und getüpfelte Varietäten davon, wie z. B. M. quinquevulnerus, M. rivularis, M. Smithii, M. tigrinus, M. variegatus, M. Moodii u. a. m. M. roseus wird 1½—2' hoch, ist weich und kurz behaart. Die Blätter sind ansitzend, eirund und gezähnelt. Die Blumen sind sehr schön, 1½ Zoll lang, rosenroth, mit zwei gelben, haarigen, roth gefleckten Streifen. M. atroroseus und M. roseus-superbus sind sehr schöne Varietäten davon.

Die Cultur dieser Pflanzen ist höchst einfach: Man säe den Saamen im März in Terrinen oder Töpfe, die mit einer leichten, sandigen Erde gefüllt sind, stelle sie in ein mäßig warmes Beet, halte die Oberfläche der Erde immer gleichmäßig feucht, und sie werden in kurzer Zeit aufgehen. Sobald sie 2—3 Blättchen haben, nehme man sie heraus, und pikire sie in Kistchen, stelle diese nahe unter das Glas in ein kaltes Beet, und halte sie anfangs etwas geschlossen, bis man sieht, daß sie angewachsen sind. Alsdann gewöhne man sie nach und nach an die Luft, gieße sie fleißig, wenn sie ordentlich wachsen, und halte sie nicht mehr warm, damit sie recht nieder und gedrungen bleiben. Gegen die Mitte Mai setze man sie in's Freie, und zwar in die gemischten Beete und Rabatten. Die Befruchtung der besten Varietäten sollte kein Gärtner versäumen, weil er dadurch die schönsten Spielarten erlangen kann. Zu diesem Ende entferne man alle mittelmäßigen und schlechte Blumen tragenden Pflanzen, sobald sie sich zeigen, und behalte nur die ganz schönen darunter. Die Schönheit der Blumen besteht 1) in ihrer Größe, 2) in der Rundung der Außenlinie ihrer Blätter, 3) in einer starken, kräftigen Textur, 4) in einer kurzen Röhre, und 5) in einem weiten, runden Schlunde. Ueberdieß muß die Pflanze reichblühend, von kräftigem Wuchse seyn, und schöne, große, dunkelgrüne Blätter haben. Nach

10—12 Wochen kann man die Sämlinge (namentlich die von M. luteus und M. guttatus) zur Blüthe bringen, und nachdem die Saamen der besten, befruchteten Blumen reif sind, sogleich eine zweite Aussaat machen, von welcher man dann wiederum nur die besten Varietäten beibehält. Diejenigen Pflanzen, welche befruchtete Blumen haben, merke man sich, indem man weiße, gelbe oder rothe Wolle leicht daran befestigt; auch muß man alle übrigen Blumen und Knospen an der Pflanze entfernen, damit der Saame recht schön und groß werde. Auch im Herbst (Ende August oder Anfang September) kann man eine Aussaat machen, die jungen Pflanzen in Kistchen pikiren, und in einem trockenen guten Kasten, nahe beim Lichte oder im Glashause auf einer hellen Tablette überwintern, gegen das Frühjahr zu einige davon in Töpfe setzen, und in eine etwas wärmere Temperatur bringen, wo sie dann bald und hübsch blühen werden. **A. C.**

Oxalis, Sauerklee.

Linn. Syst. Cl. 10. Ord. 4. Nat. Ord. Oxalidaceae.

Dieß ist ein sehr reiches, schon längst bekanntes Genus, und enthält über 125 Species mit vielen Varietäten, welche, mit wenigen Ausnahmen, alle cultivirt zu werden verdienen, und die hauptsächlich ihrer Reichblüthigkeit wegen sehr beliebt sind.

Die meisten Species stammen vom Cap der guten Hoffnung, und müssen daher, entweder im Kalthause oder in guten Mistbeeten, überwintert werden. Viele derselben eignen sich vortrefflich zu Einfassungen und zu kleinen Gruppen; die beiden schönsten und geeignetsten hierzu sind O. Bowiei oder Boweana, O. Deppei und eine neue, vorzügliche Species O. verticillata; ich werde daher auch deren Cultur als Freiland-Pflanzen weiter unten ausführlich angeben. Folgende Species, die in Süd-Amerika einheimisch sind, müssen im Warmhause cultivirt werden: O. Barrelieri (blaßroth), O. fruticosa (gelb), O. Martiana (gelb) und O. Plumerii (gelb); sie sind immergrün und krautartig, und in fast fortwährendem Wachsthum. Alle diejenigen, welche im Kalthaus oder in Mistbeeten cultivirt werden, und Zwiebelchen machen, müssen ihre Ruhezeit haben, das heißt sie müssen, nachdem sie verblüht haben, nach und nach austrocknen, bis die Stengel und Blätter gelb werden, und abfallen, oder abgeschnitten werden können; nachdem dieß geschehen ist, bringe man sie an einen frostfreien, trockenen Platz im Kalthause, wo es jedoch nicht über 6—8° R. Wärme haben darf, weil sie sonst zu früh treiben würden. Im Frühjahr, sobald sie zu wachsen anfangen, nehme man sie heraus, entferne die alte Erde sehr vorsichtig, um die etwa schon vorhandenen jungen Wurzeln nicht zu beschädigen,

und versetze sie in gut mit Abzug versehene, nicht zu große, reine Töpfe in folgende Mischung: 2 Theile gut verweste Lauberde, $^1/_2$ Theil Mistbeeterde, $^1/_2$ Theil schwere Gartenerde und 1 Theil sandige Haideerde. Viele Species treiben sehr lange nicht, müssen aber dessen ungeachtet ebenfalls gegen Ende des Monats März versetzt werden. Sind sie alle versetzt, so bringe man sie in ein Mistbeet mit gelinder Bodenwärme, etwa 8—10° R., senke die Töpfe zur Hälfte ein, und suche sie recht nahe unter das Glas zu bringen. Nun gieße man sie gut an, sey aber nachher mit Begießen sehr vorsichtig, und gebe nur so viel Wasser, daß die Erde mäßig feucht bleibt, bis einmal die Triebe zum Vorschein kommen, und sich zu entwickeln anfangen. Ist dieß geschehen, und sind schon ganz ausgebildete Blätter vorhanden, so bringe man sie in ein kaltes Haus auf ein Gestelle, und gewöhne sie nach und nach an die Luft, da sie keine Wärme mehr nöthig haben, und man nur trachten muß, sie, besonders aber die 3 oben genannten Species Boweana, Deppei und verticillata, langsam abzuhärten, um sie darauf vorzubereiten, in's Freie gesetzt zu werden. In der letzten Woche des Monats Mai kann man sie in's Freie setzen, und zwar sollte das dazu bestimmte Beet schon vorher zu deren Empfang gut vorbereitet seyn, und so ziemlich dieselbe Erdmischung enthalten als soeben angegeben wurde. Obiges Verfahren sollte überall, wo es sehr naß und kalt ist, angewendet werden, indem man das nachstehende, viel einfachere Verfahren in milderen Gegenden und in leichtem, trockenem Boden mit weniger Mühe und gutem Erfolge anwenden kann. Man bereite im Anfang April die Rabatte oder das Beet, in welches man die Zwiebelchen legen will, gut vor, und mische in die Erde, wenn sie nicht vorher schon sandig ist, eine gute Portion Flußsand; dann ziehe man 2 bis $2^1/_2$ Zoll tiefe Gräbchen, je 5—6 Zoll von einander entfernt, und stecke die Zwiebelchen 2 Zoll von einander in die Erde, bedecke sie wieder, und drücke die Oberfläche leicht an. Gegen Ende des Monats Mai werden sie zu treiben anfangen, und man muß stets darauf bedacht seyn, das Unkraut sorgfältig zu entfernen. Sind sie gut herangewachsen, und haben sie schon ausgebildete Blätter, so begieße man sie (aber nur wenn die Erde ganz trocken ist) von Zeit zu Zeit mit leichtem, verdünntem Dungwasser. Gut ist es, und erzeugt sehr viele und schöne Blumen, wenn man es mehrere Male vor dem Aufblühen derselben thut; sobald sie aber blühen, darf es nicht mehr so oft gethan werden. Die Blumen dauern gewöhnlich bis sie vom Froste vertilgt werden, und sind gewiß eine große Zierde des Blumengartens, besonders aber O. Boweana, O. Deppei und verticillata, die mit ihren zarten, rosenfarbigen, glänzenden Blumen in reicher Ueppigkeit, sowohl in Hinsicht der Blüthen als auch der Blätter, vom Frühjahr bis zum Winter prangen. Nachfolgende Species sind im Freien ausdauernd:

Acetosella alba (weiß), americana (weiß), corniculata (gelb), Dillenii (kupferfarbig), Dillenii florida (gelb), laevigata (purpur), Lyonii (gelb), stricta (gelb), violacea (violett). Bei kalten Wintern ist es gut, die vorstehenden Species mit Laub oder Stroh zu bedecken. Sie nehmen sich sehr gut aus, wenn man sie in kleinen Gruppen zusammensetzt, ohne irgend eine andere Pflanze darunter zu mischen, jedoch muß man nicht versäumen, sie alle 3—4 Jahre im Herbst herauszunehmen, und frisch zu legen.

Vermehrung.

Die strauchartigen Spezies werden durch Stecklinge, die man in sandige, leichte Erde in gelinder Bodenwärme macht, oder durch Saamen vermehrt. Die krautartigen, faserwurzeligen vermehrt man durch Zertheilen der Pflanzen, oder ebenfalls aus Saamen. Die zwiebelmachenden Species durch kleine, sich an denselben bildende Zwiebelchen. A. C.

Pentstemon, Bartfaden.

Linn. Syst. Cl. 14. Ord. 2. Nat. Ord. Scrophulariaceae.

Die Pentstemons gehören unstreitig zu den schönsten, ausdauernden, krautartigen Pflanzen. Einige Species sind wirklich ganz krautartig, jährlich bis zur Erde absterbend; andere aber mehr oder weniger strauchartig in ihrem Wuchse, und dieß ist bei den meisten der Fall. Sie blühen zum größten Theile sehr leicht in jedem guten, nahrhaften, nicht zu leichten Gartenboden, und eignen sich alle ganz gut zur Topf-Cultur. Sie sind im Freien für gemischte Beete und Rabatten geeigneter, als zu ganzen Beeten oder Gruppen; wenn man aber am Rand eines Weges, auf kurz gehaltenem Rasen, eine schöne, sehr große, oder 3—4 kleine Pflanzen in ein kleines, rundes Beet in guten Boden zusammen setzt, so werden sie auf diese Art wohl die Aufmerksamkeit eines Jeden auf sich ziehen. Im Anfang des Sommers schneide man 3—4 Zoll lange Stecklinge von den jungen Trieben, stecke sie zu 6—8 in Töpfe, welche mit sandiger, leichter Erde gefüllt sind, gieße sie gut an, und bedecke sie mit Handgläsern, nachdem man sie im Freien an einem schattigen Ort in Sand oder alter Lohe eingesenkt hat, oder man stelle sie in ein geschlossenes, kaltes Beet, halte sie schattig, mäßig feucht und nahe unter dem Glase. In kurzer Zeit werden sie Wurzeln gemacht haben, und man setze sie dann einzeln in Töpfe, die ihrer Größe und ihren Wurzeln angemessen sind, und bediene sich dabei einer ganz guten, nahrhaften, etwas sandigen Erde. Nachdem dieß geschehen, bringe man sie wieder in ein kaltes Beet, halte sie so lange schattig, und ziemlich geschlossen, bis sie gut angewachsen sind. Alsdann aber gewöhne man sie an die äußere Temperatur, und stelle sie nach 8—14 Tagen in's Freie auf

ein Kiesbeet, beschatte sie einige Tage, wenn sie welken sollten, setze sie aber dann ganz der Sonne aus, schneide ihnen die Köpfe bis auf 3 — 4 Blattquirle ab, und senke, wenn sehr heißes, trockenes Wetter eintritt, die Töpfe ein, damit sie nicht gar zu sehr und zu oft austrocknen. Man setze sie ganz der Sonne aus, damit sie recht hartes und ganz reifes Holz machen, pflanze sie nicht mehr um, und gieße sie nur, wenn es nöthig ist, damit sie durch Entbehrung recht kräftig und gedrungen aufwachsen müssen. Unter diesen Umständen kann man sie leicht in einem kalten Beete überwintern, wo sie dann, wenn dieses nicht gar zu feucht ist, der Fäulniß leicht widerstehen werden. Man senke die Töpfe im Beete ein, damit die Wurzeln geschützt sind, und die Erde gleichmäßig feucht bleibe. Man gebe ihnen bei jeder günstigen Gelegenheit Licht und Luft, schütze sie aber durch gute Bedeckung vor dem Eindringen der Kälte. Pflanzen, welche auf diese Art erzogen wurden, können das darauf folgende Frühjahr in der Mitte oder schon zu Anfang des Monats Mai in's Freie gepflanzt werden, und bestimmt den ganzen Sommer, und bis spät in den Herbst hinein, reichlich blühen. Folgende Spezies gehören zu den schönsten und empfehlenswerthesten: P. heterophyllus, wird $1\frac{1}{2}$—2′ hoch, hat schöne, dunkelrosa-lilafarbige Blumen, welche in starken, schönen Rispen beisammen stehen. P. azureus, wird auch $1\frac{1}{2}$—2′ hoch, und hat viele große, hellblaue Blumen, welche an langen Rispen, in unregelmäßigen Quirlen beisammen stehen. P. gentianoides-coccinea, wird 2′ hoch, hat schöne scharlachrothe, 3″ lange Blumen, welche an den Spitzen der etwas überhängenden Triebe stehen. Hiervon kennt man mehrere Varietäten, als P. gent. alba, P. gent. rosea, P. diaphanum und P. Morrisonii. P. speciosum wird 2 — 3′ hoch, hat dunkelblaugrüne, ganzrandige Blätter und viele schöne in Quirlen beisammen stehende, blaue Blumen. P. Wrightii wird $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$′ hoch, hat längliche, halb-ovale, graugrüne Blätter. Die dunkel rosenfarbigen, schönen Blumen stehen an langen Endrispen beisammen. P. Cobaea wird zu den allerschönsten gerechnet, ist aber ziemlich schwierig zu behandeln, um sie reichlich zum Blühen zu bringen. Die Blätter sind lanzettförmig, glatt und ganzrandig. Die Blumen sind sehr groß, fast so wie die von Cobaea scandens, außen weiß-purpurröthlich, im Schlunde roth gezeichnet, und gelb gefleckt. Ein englischer Gärtner empfiehlt folgendes Verfahren bei der Cultur dieser Pflanze: „Ich mache meine Stecklinge einzeln in 2—$2\frac{1}{2}$zöllige Töpfe, und nehme leichte, sandige Erde dazu, senke sie in ein Mistbeet mit Bodenwärme, und lasse sie so lange dort, bis sie bewurzelt sind; dann bringe ich sie in's Warmhaus, und stelle sie unter Handgläser, bis sie ganz gut durchwurzelt sind, und bin während der Zeit stets darauf bedacht, Luft und Sonnenschein von ihnen zu entfernen. Nach und nach

gewöhne ich sie an die Temperatur des Warmhauses, wo sie so lange bleiben, bis sie stark genug sind, um eine kältere Atmosphäre zu ertragen, an welche sie dann langsam gewöhnt werden, bis ich sie endlich ganz in's Freie stelle. Es ist von großem Nachtheil für die noch ganz jungen Pflanzen, wenn sie kalten Luftzügen ausgesetzt werden. Im Frühjahr oder Sommer setze ich die Pflanzen in's Freie, und im Herbst nehme ich sie wieder heraus, und pflanze sie in Töpfe. Wenn ich sie in's Kalthaus stelle, überstreue ich sie ganz mit Schwefelblüthe, weil sie dem Mehlthau sehr unterworfen sind, und ich gefunden habe, daß es besser ist, sie einzuschwefeln, ehe sich die Krankheit zeigt." Noch sind zu erwähnen: P. Baccharifolius, wird 1—1½' hoch, hat längliche, gegenüberstehende, gezähnte Blätter und schöne, scharlachrothe, in langen Endrispen stehende Blumen. P. M'Evenii wird 2—2½' hoch, hat gegenüberstehende, lanzettförmige, scharf zugespitzte Blätter und schöne rosenfarbige, im Schlunde sehr schön weiß und roth gezeichnete, an hängenden Endrispen stehende Blumen. Außer diesen sind noch als gut zu nennen: P. connatum, P. crassifolium, P. integrifolium, P. lancifolium, P. Gordoni, P. giganteum, P. Hartwegi, P. roseum, P. Scouleri, P. Richardsoni u. a. m. A. C.

Petunia, Petunie.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 1. Nat. Ord. Solanaceae.

Die vielen schönen Varietäten, welche von den beiden Species P. nygtaginiflora und P. violacea (synonym mit P. phoenicea, Nierembergia phoenicea und Salpiglossis integrifolia) in unseren Blumengärten allgemein beliebt und bekannt sind, lassen sich sowohl aus Saamen als auch aus Stecklingen sehr leicht vermehren und cultiviren. Die Stecklinge wachsen fast zu jeder Jahreszeit, wenn man sie in sandige Erde steckt, in mäßige Bodenwärme senkt, und vor zu großer Feuchtigkeit schützt. Die Saamen säe man im März oder April in mit guter, sandiger Mistbeet- und Lauberde, gefüllte Töpfe, bedecke sie nur wenig, gieße sie vorsichtig an, und stelle sie im Hause an einen hellen, nicht zu trockenen, mäßig warmen Ort. Sobald die jungen Pflänzchen groß genug sind, pikire man sie in mit ähnlicher Erde gefüllte Terrinen oder Kistchen, und stelle sie wieder an denselben Platz. Man halte sie nicht zu warm, damit sie nicht zu rasch aufwachsen, sondern kräftig und gedrungen werden. Wenn sie 6—8 Blättchen haben, setze man sie einzeln in Töpfe, und stelle sie in ein kaltes Mistbeet nahe unter das Glas, versehe sie stets gut mit Wasser, und pflanze sie in der zweiten Hälfte des Monats Mai in's Freie, entweder in ganzen Gruppen oder als Einfassung größerer Beete und Rabatten. Diejenigen, welche man in Töpfen

ziehen will, setze man um, so oft die Wurzeln die innere Seite des Topfes berühren, lasse sie aber nicht zu dicht verwachsen, damit sie nicht ein ganz festes Geflechte bilden, sondern thue es, so lange man sie noch ganz leicht aus den Töpfen stürzen kann. Man gieße sie fleißig, senke die Töpfe in leichte Erde ein, und gebe ihnen öfters einen guten, kräftigen Dung-wasser-Guß. Will man eine schöne Varietät echt erhalten, so vermehre man sie durch Stecklinge im Juli oder August in einem kalten, geschlossenen Mistbeete. Im Winter stelle man sie auf eine helle, luftige Tablette nahe unter das Glas, und gieße sie nur wenig. Gegen das Frühjahr kneipe man sie stark ein, damit sie buschig werden. J. G.

Phlox, Flammenblume.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 1. Nat. Ord. Polemoniaceae.

Die Familie der Phloxe ist sehr reichhaltig, und kann in 3 Abtheilungen getheilt werden, nämlich: 1) die pyramidenförmigen, perennirenden, 2) die niedrigen, perennirenden, und 3) die halbhohen, einjährigen. Von diesen 3 Abtheilungen sind über 50 Species, mit einer Menge von Varietäten bekannt.

Die pyramidenförmigen Phloxe sind unstreitig die schönsten, und können als Zierde des Blumengartens sowohl, als auch des Parkes zu den allerbrauchbarsten Pflanzen gerechnet werden. Seit neuerer Zeit haben mehrere Gärtner und Gartenfreunde diesen schönen Pflanzen auch viel mehr Aufmerksamkeit geschenkt, als es früher der Fall war, und man hat in den letzten 3–4 Jahren eine nicht geringe Anzahl ausgezeichnet schöner und reichblühender Varietäten aus Saamen gezogen. Die weiter unten verzeichneten gehören zu den schönsten, die in diesem und den vergangenen Jahren in Belgien und Frankreich aus Saamen gewonnen wurden.

Die pyramidenförmigen Phloxe sind schon seit langer Zeit beliebt, so zwar, daß es wohl wenige Gärten geben wird, in welchen man nicht einige davon findet, die aber meistens nur zerstreut und einzelnstehend unter allen möglichen anderen Pflanzen angetroffen werden. Man fängt jetzt erst an, sie so zu behandeln, wie sie es wirklich verdienen, das heißt, man pflanzt sie in neuerer Zeit, ihrer Größe und Farbe nach, in einzelne große Gruppen, und dann erst gereichen sie dem Blumengarten zu einer glänzenden und effectvollen Zierde. Wir wollen daher auch die Auspflanzung und Behandlung der pyramidenförmigen Phloxe in Gruppen ausführlich mittheilen.

Angenommen, man bestimme eine Gruppe von beliebiger Form, am besten rund oder oval, um sie mit pyramidenförmigen Phloxen auszu-

pflanzen, so muß man im Herbst dieselbe gut vorbereiten, indem man sie tief und rauh umgräbt, und stark mit ganz gut verwestem Composte oder Pferdedünger düngt. Man merke sich im Herbst genau die Höhe und Farbe der verschiedenen Sorten, damit man im Frühjahr beim Auspflanzen dieselben gut eintheilen kann. Sobald die Witterung es erlaubt, pflanze man die Gruppe an, und zwar so, daß die höchsten in die Mitte zu stehen kommen, alsdann die halbhohen und am Schluß die niedrigen. Man kann, was die Farben betrifft, dieselben entweder so gut als möglich durcheinander mischen, oder man theile es so ein, daß sie stufenweise oder reihenweise abwechseln. Man pflanze sie $1^1/_4$—$1^1/_2$ Fuß von einander, je nach der Stärke der Pflanzen, und zwar, wenn die Gruppe rund ist, in Ringen im Verbande, ist sie aber oval, in Reihen im Verbande. Damit die Pflanzen kräftig wachsen und schöne Blumenrispen bilden, so sey man darauf bedacht, ihnen diejenige Erde zu bereiten, in welcher sie am besten gedeihen; es sollte nämlich eine Mischung seyn, die weder zu schwer noch zu leicht, kräftig, nahrhaft, und gut mit verwestem Pferdedünger versehen ist. Im ersten und zweiten Jahre wird die Gruppe noch wenig Effect machen, aber gerade in diesen zwei Jahren muß man den Pflanzen die meiste Aufmerksamkeit schenken; man halte die Erde immer von allem Unkraut rein, lockere sie von Zeit zu Zeit auf, aber nur wenn ihre Oberfläche trocken und hart ist; man versäume nie, die Pflanzen zu begießen, wenn die trockene, heiße Jahreszeit eintritt. Diejenigen Triebe, welche groß sind, und Blüthen tragen, binde man an Stäbe an, weil sie sonst leicht vom Winde abgebrochen werden könnten. Gegen das Frühjahr schneide man die alten Triebe bis auf die Erde ab, reinige die ganze Gruppe sorgfältig, und streue gut verwesten, alten Pferdedünger zwischen die Pflanzen. Im Frühjahr des dritten Jahres, sobald die Triebe 1 bis 2 Zoll lang sind, entferne man sie alle bis auf 3 oder 4, je nach der Stärke der Pflanze und dem Wachsthum der verschiedenenen Sorten; die nun bleibenden Triebe werden sich desto schöner und kräftiger entfalten; damit dieß aber befördert wird, so gieße man sie bei trockenem Wetter Abends mit einer Auflösung von Kuh- und Schaafdünger (der aber schon längere Zeit vorher der Sonne ausgesetzt war, und durchaus nicht frisch seyn darf) verschiedene Male tüchtig durch. Dieß wird gewiß eine gute Wirkung haben, und die Ueppigkeit des Wachsthums ungemein befördern, so daß die Mühe, die man bisher mit den Pflanzen hatte, durch einen herrlichen Blumenflor reichlich belohnt werden wird. Im Herbst des 5. Jahres nehme man die Pflanzen alle heraus, zertheile sie, und grabe die Gruppe frisch um, versehe sie gut mit Dünger, der aber alt und verwest seyn muß, und pflanze sie wieder frisch aus. Bei dieser Gelegenheit kann man auch die, während der 5 Jahre in den Handel gekommenen, neuen, schönen Varietäten dazu thun, und die weniger

guten oder diejenigen, welche ausgeartet sind, weglassen. Jeder, auch der unerfahrenste Blumenfreund wird, wenn er obige Anleitungen befolgt, sich eines guten Erfolges zu erfreuen haben.

Die niedrigen, perennirenden Phloxe, wie setaceus und verna, sind als Einfassungs-Pflanzen sehr gut zu gebrauchen, aber nicht so beliebt, und werden weit seltener in unseren Gärten angetroffen als die pyramidenförmigen. Die einzige bis jetzt bekannte, einjährige Species ist Phlox Drumondi, von welcher man seit einigen Jahren ebenfalls sehr schöne und reichblühende Varietäten gezogen hat. Es ist dieß eine niedliche und sehr brauchbare Sommerpflanze von den verschiedensten Farben, und sehr hübschen Zeichnungen. Sie werden im Frühjahr in Töpfe, in eine leichte, sandige Erde gesät; sodann bringe man sie in ein geschlossenes Mistbeet, nahe zum Licht, und sey mit Gießen sehr vorsichtig. Sobald sie 4 Blättchen haben, pikire man sie in Terrinen oder Kistchen, lasse sie entweder im Mistbeet, oder bringe sie in ein Kalthaus auf eine Tablette, nahe unter das Glas; sind sie angewachsen, so gebe man ihnen reichlich Luft, und lasse sie nie zu trocken werden. Gegen Ende Mai pflanze man sie entweder in kleinen Gruppen zusammen in leichte, nahrhafte Erde, an einen warmen, sonnigen Platz, oder man mische sie unter andere Sommergewächse. Hat man einige hübsche Varietäten, so pflanze man sie an einen besondern Ort zusammen, und lasse ihnen, wenn sie blühen, nur die Hälfte der Blumen, damit sie schönen, kräftigen Saamen machen. Die in neuerer Zeit aus Saamen gewonnenen, schönsten Varietäten sind folgende: P. Drumondi alba (rein weiß), Leopoldi (weiß, mit violettem Auge), occulata alba (weiß, mit rothem Auge) und occulata rubra (roth, mit weißem Auge). Außer diesen trifft man noch verschiedene andere, die sich aber nicht gleich bleiben, und häufig wieder ausarten.

Vermehrung.

Die pyramidenförmigen Phloxe werden im Frühjahr aus Stecklingen vermehrt. Man nehme zu diesem Ende weder zu weiche noch zu harte junge Triebe von 1—2 Zoll Länge, und lasse, wenn es möglich ist, etwas vom alten Holze daran. Man nehme eine leichte, sandige Erde, versehe die Töpfe gut mit Abzug, und gieße sie vorher an; alsdann bringe man sie in ein geschlossenes Mistbeet oder in ein Vermehrungshaus, und halte sie mäßig feucht und schattig. Sobald sie bewurzelt sind, setze man sie in ihrer Größe angemessene, ganz reine Töpfe, und lasse sie so lange in einem geschlossenen Mistbeet, bis sie merklich zu wachsen anfangen; alsdann gebe man ihnen reichlich Luft, gieße sie aber nur, wenn sie ganz trocken sind. Gegen Ende Mai setze man sie in's Freie an eine gute, warme Stelle zusammen, und schneide ihnen bis auf 4—6 Augen die Köpfe ab, die man dann wieder als Stecklinge benützen kann. Die niederen, perennirenden werden im Frühjahr theils aus Saamen, theils aus Stecklingen vermehrt; auch lassen sie sich leicht zertheilen.

Liste der neuesten und schönsten Varietäten von pyramidenförmigen Phloren, nach ihrer Größe geordnet.

1. Niedere Varietäten.

Angelica, große, weiße, rosenfarbig schattirte Blumen, die einen dichten Strauß bilden. Ist spät blühend.

Crépuscule, große, rosa-purpurfarbige Blumen, die in einem hohen Strauße beisammen stehen.

Marie Bellanger, mittlere, pfirsichfarbige, mit einem Auge, wie bei Phlox Drumondi, versehene Blume. Die Blumen stehen in breiten Dolden beisammen. Es ist dieß die niederste und schönste Varietät, die bis jetzt bekannt ist.

Mignon, die Blumen sind weiß, mit rosafarbigem Auge, und stehen in großen, sehr blüthenreichen Sträußen beisammen.

Pallida, blaß violett, mit dunklerem Auge, sehr reichblühend.

Roi des nains, große, röthlich violette Blumen, die in dichten, niederen Dolden beisammenstehen.

2. Mittelhohe Varietäten.

Adonis, große, weiße Blumen mit zartem kirsch-rosafarbigem Auge.

Amphitrite, große, blaßviolette Blumen.

Armand d'Artois, große, rosa-purpurfarbige Blumen.

Attila, große, incarnatfarbige Blumen.

Beauté suprême, große, blaßviolette Blumen, mit dunklem Auge.

Bouquet tout fait, mittelgroße, weiße Blumen, mit dunkel-rosafarbigem Auge, sehr reichblühend.

Cormenin, sehr große, weiße Blumen; große Dolden.

Eugène Fürst, große, weiße, mit blaßviolettfarbigen Schattirungen gezeichnete Blumen; sehr hübsche Varietät.

General Changarnier, große, sehr schön lilafarbige Blumen.

George Liegel, große, aschfarbige Blumen, ganz neue Farbe, sehr gute Varietät.

Kléber, große, violettrothe Blumen.

Lilacina, große, blaßlilafarbige Blumen, mit dunklem Auge, Blumenkrone sehr schön rund geformt, reichblühend.

Lucina, mittelgroße, rosa-violette Blumen.

Macrantha, große, weiße Blumen, mit rosenfarbiger Schattirung. Sehr große, dichte Dolden.

Marius, große, purpurfarbige Blumen.

Madem. Adam, große, weiße Blumen, mit rosenfarbigem Auge; schöne, große Dolden.

Numa, große, purpurrothe Blumen.

Rêve d'amour, ist dem Phlox Adonis sehr ähnlich.

Schlachteri, große, roth-violette Blumen; starker, schöner Blumenstrauß.

3. Hohe Varietäten.

Eliza Pelé, mittlere, blasse Blumen.

L'Etendard, große, rothe Blumen; starker Strauß.

Madame Courcel, große, hell aschfarbige Blumen, ausgebreitete, flache Dolde.

Striata, große, weiße Blume, mit rosenfarbigen und kirschrothen Schattirungen; starker Strauß.

Van Geertii, mittlere, dunkelrosa- und purpurfarbige Blume, großer, starker Strauß.

Potentilla, Fingerkraut.

Linn. Syst. Cl. 12. Ord. 3. Nat. Ord. Rosaceae.

Ein ziemlich großes Genus, welches etwa 90 verschiedene Species enthält, wovon mehrere in unseren Gärten cultivirt werden. Es sind sämmtlich perennirende, größtentheils ohne Bedeckung im Freien bei uns ausdauernde Pflanzen. Die meisten haben gelbe Blumen, mehrere Varietäten aber sind zum Theil sehr hübsch gefärbt. Folgende Species, Varietäten und Hybriden sind sehr zu empfehlen: P. atrosanguinea, dunkelblutroth, P. Russelliana, Bastard der vorhergehenden und der P. colorata, feurig scharlachroth, P. bicolor, gelb, mit rothen Aederchen, ist eine Hybride von P. atrosanguinea und P. insignis, P. colorata (synonym mit P. formosa, nepalensis und speciosa), rosenroth, P. crocea, safrangelb, P. Gardneriana, schwefelgelb, mit röthlichem Anfluge, P. Hopwoodiana gelblich, weißlich oder blaßfleischfarbig, ist eine Hybride von P. colorata und P. recta, P. Mac-Nabiana, scharlach, mit goldgelb gemischt, ist eine Hybride von P. insignis und P. atrosanguinea, P. Smoutii, goldgelb, mit carmoisinrothen Aederchen, stammt von den beiden Hybriden P. Russelliana und P. coloris. Außer diesen gibt es noch verschiedene, durch künstliche Befruchtung aus Saamen gezogene, sehr hübsche, aber noch weniger bekannte, gestreifte und getuschte Varietäten und Hybriden. Der einzige Fehler dieser sonst recht hübschen Pflanzen ist der, daß ihre Blumen von zu kurzer Dauer sind, und sehr leicht abfallen. Sie lieben einen sonnigen Standort, einen nicht zu schweren, aber recht nahrhaften, sandigen Boden, reichliches Begießen im Sommer, und bei sehr starkem Froste eine trockene Bedeckung. Sie werden aus Saamen und Stecklingen, am schnellsten aber durch Zertheilen des Wurzelstockes vermehrt. Die Saamen säe man entweder im März oder April in ein mäßig warmes Beet, oder im Mai und Juni an eine warme, geschützte

Stelle im Freien. Die jungen Pflanzen pikire man in ein Mistbeet oder Rabatte, die man bedecken und beschatten kann, und pflanze sie dann im darauf folgenden Frühjahr in's freie Land. P. ambigua ist eine neue, vom Himalaya-Gebirge eingeführte Species, welche sehr schöne, große, lebhaft-rosenfarbige Blumen hat; sie wurde auf einer Höhe von 12 — 13,000 Fuß gefunden. A. C.

Primula, Schlüsselblume.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 1. Nat. Ord. Primulaceae.

Wer liebt nicht die verschiedenerlei schönen und lieblichen, im Frühling so anmuthig blühenden Primeln? Es wird wenige Gärten geben, und sollten sie auch noch so klein seyn, welche nicht einige dieser beliebten Frühlingsblumen enthalten. Die Familie der Primulaceen ist groß, und enthält mehrere sehr schöne Genera, wie z. B. Cyclamen, Dodecatheon, Soldanella, Androsace, Hottonia, Anagallis u. a. m. Dasjenige aber, von welchem dieser Artikel handelt, ist in unseren Gärten am meisten anzutreffen, und namentlich sind es die vielen schönen Varietäten der auf unseren deutschen Gebirgen und Wiesen wild wachsenden Species P. auricula, P. elatior und P. acaulis, welche vor allen andern den Vorzug mit vollem Rechte erhalten haben. Wir wollen daher hauptsächlich diesen unsere Aufmerksamkeit schenken und sie etwas näher besprechen. Die Cultur der schönen und allgemein verbreiteten Garten-Aurikel, die namentlich in England als eine der beliebtesten Blumisten-Blumen einen hohen Grad von Vollkommenheit erreicht hat, ist zwar schon in vielen kleinen und großen Schriften über Gärtnerei ausführlich besprochen worden, und daher auch so ziemlich in Deutschland bekannt, aber ich kann deßhalb doch nicht umhin, meinen Lesern Einiges darüber mitzutheilen. Ein englischer Gärtner giebt nämlich folgendes ganz einfache Verfahren als sehr beachtungswerth an: Gegen Anfang Juni nehme man die Pflanzen aus ihren Töpfen, und entferne die Erde ganz von den Wurzeln, ohne jedoch diese zu zerreißen; schneide aber die Hauptwurzeln etwas zurück, und setze die Pflanzen in folgende Erdmischung: 1 Th. gute, fette Rasenerde und 1 Th. alte, reine Lauberde, dazu mische man noch $1/8$ reinen Silbersand und ebenso viele Holzkohle in kleinen Stückchen. Die Töpfe nehme man nicht zu groß, ganz rein, und versehe sie mit 2 Zoll hohem, ziemlich kleingeschlagenem Abzuge, auf welchen man einige grobe Stücke Lauberde lege. Nach dem Umsetzen, wobei man die Erde nicht zu sehr andrücken darf, stelle man die Pflanzen an eine gegen Norden sehende Mauer oder Wand, auf Kies oder Steinkohlenasche, gieße sie gut an, und lasse sie dort den ganzen Sommer über stehen, schütze sie vor den Angriffen der Schnecken, und vor zu großer Nässe. In der zweiten Hälfte des Mo-

nats September stelle man sie in ein kaltes Beet auf Bretter, und nahe unter das Glas; hier lasse man sie, bis das Wetter kalt oder zu naß wird; alsdann bringe man sie in ein Kalthaus, und stelle sie auf ein helles, trockenes Front-Gestelle nahe zu den Fenstern, gieße sie nur, wenn es nöthig ist, halte sie recht rein, und fülle sie mit frischer Erde auf, sobald sie Blumenknospen zeigen. Bei schönem Wetter gebe man viel Luft, und wenn sie blühen, schütze man sie durch ganz leichten Schatten vor den heißen Sonnenstrahlen. Nach der Blüthe bringe man sie entweder an einen recht geschützten, trockenen, gegen Nord-Osten gelegenen Platz, oder in ein kaltes, nicht zu nasses, gegen Osten oder Westen gelegenes Beet, nehme aber die Fenster ganz ab, so lange das Wetter schön ist. Ich bin fest überzeugt, daß die Pflanzen in der weiter oben angegebenen Erde und bei dieser Behandlung weit kräftiger wachsen werden, als in der gewöhnlich angewendeten, sehr fetten und nur zu nahrhaften Erde; der beste Beweis dafür ist, daß ich niemals eine einzige kranke Pflanze, und stets schöne, große Blumen habe.

Die verschiedenen Varietäten von Aurikeln werden in 3 Hauptklassen getheilt, und zwar: 1) in solche, welche nicht gepudert sind, und reine, sammtartige Farben haben; diese heißen Lütticher (Luyker oder Flamändische); 2) solche, welche gepuderte Blätter und Blüthen haben, deren Blumen meistens ein weiß gepudertes Auge, einen ganz runden Rand, und eine bunte, oft mehrfarbige Zeichnung haben; diese nennt man die Englischen; 3) solche, welche gefüllte Blumen haben. Diese sind gewöhnlich nicht so geschätzt, aber dennoch sehr schön, besonders eine neue, schwarzviolette, sehr stark gefüllte Varietät. Die Engländer theilen ihre Aurikeln ein 1) in grünrandige, 2) graurandige, 3) in weißrandige, und 4) in einfarbige (jedoch mit einem helleren Auge), diese werden in England „Selfs" genannt, und in Hinsicht auf Form, Farbe, Größe und Regelmäßigkeit ganz so beurtheilt wie die andern. Eine vollkommen schöne Aurikel muß folgende Eigenschaften besitzen: Die Pflanze muß schöne, kräftige, große, dicke Blätter haben, die einen doppelt so großen Raum einnehmen, als es die Blumendolde thun würde. Der Stengel muß fest, aufrecht und stark genug seyn, um die Blumen ohne Stütze und 5 – 6 Zoll über den Blättern gut tragen zu können. Der Stiel des Kelches muß ebenfalls stark, und so lang seyn, daß die Blumen sich nicht gegenseitig bedecken, so daß das Ganze ein schönes, ovales, wohlgeformtes Bouquet gut geöffneter Blumen bildet, welche in Größe und Form ganz gleich sind. Ein oder zwei Schutzblätter, die an der Basis der Blumendolde aufwärts stehen, geben dem Ganzen eine, die Schönheit der Pflanze bedeutend erhöhende Vollendung; sie dürfen jedoch nicht verkrüppelt, sondern müssen regelmäßig geformt seyn, und stechen dann sehr schön gegen die lebhaften Farben der Blumen ab. Die

einzelne Blume muß flach, $1\frac{1}{2}$—2 Zoll breit, ganz rund, und am Rande nicht gebogen oder gekräuselt seyn. Die Röhre und der Schlund der Blume müssen ganz rund, kräftig und letzterer mit den Staubfäden vollkommen ausgefüllt seyn. Das Auge, rund um den Schlund herum, muß einen regelmäßigen Kreis bilden, von rein weißer Farbe, scharf von der andern Farbe abstechend seyn, und sich nicht in diese verlieren. Das Farbenband, welches das Auge umgiebt, muß rein, dunkel, glänzend und rund herum gleich seyn. Der Rand, welcher diese Farbe scharf abgränzen muß, soll entweder hübsch grün, weiß oder grau seyn. Diese Eigenschaften muß in England auf Blumen-Ausstellungen eine preiswürdige Pflanze haben. Folgende Varietäten werden daselbst zu den schönsten gerechnet.

1) Grünrandige: Apollo (Hudson's), Champion (Page), Colonel Tay (Leigh), Duke of Wellington (Green), Freedom (Booth), Imperator (Letton), Lorely Ann (Oliver), Matilda (Dickson), Sir John Moore (Lightbody).

2) Graurandige: Britannia (Hedge), Complete (Sykes), Conqueror of Europe (Waterhouse), Lancashire's Hero (Cheetham), Nec plus ultra (Fletcher), Ringleader (Kenyon), Unique (Maclean).

3) Weißrandige: Countess of Wilton (Cheetham), Crucifix (Clegg), Glory (Taylor), True Briton (Hepworth).

4) Einfarbige (Selfs): Apollo (Dickson), Lord Primate (Bury), Ned Leed (Scholes), Metropolitan (Redman).

Die Varietäten von Primula elatior und die von P. acaulis sind sehr leicht zu vermehren und zu cultiviren, und verdienen ebenfalls mit Aufmerksamkeit gezogen zu werden. Sie eignen sich namentlich zu Einfassungen von Beeten und Rabatten, jedoch auf etwas schattigen Stellen. Die gefüllt blühenden Varietäten, besonders die von P. acaulis, werden im Winter bei starker Kälte leicht bedeckt, oder in Töpfen frostfrei und trocken überwintert, und im März wieder in's Freie gepflanzt. Auch lassen sie sich sehr leicht treiben, und geben alsdann recht hübsche Bouquet-Blumen für den Winter. Von der ebenfalls sehr beliebten und nützlichen, im Winter blühenden P. sinensis (synonym mit P. praenitens), welche von China bei uns eingeführt wurde, sind verschiedene, sehr schöne, einfache und gefüllt blühende Varietäten bekannt, welche für Winter-Decorationen und Blumentische sehr brauchbar sind. Die einfachen, rosenfarbigen und weißen, worunter P. sinensis, fimbriata alba und rubra die schönsten sind, werden im August aus Saamen gezogen, später in Kistchen pikirt, und, wenn sie 6—8 Blättchen haben, einzeln in kleine Töpfe gesetzt, auf eine helle Tablette, nahe unter die Fenster gestellt, und sorgfältig begossen. Bei guter Behandlung blühen sie schon um Weihnachten. Die gefüllt blühenden weißen und rothen Varietäten werden

im Frühjahr aus Stecklingen in recht sandiger Erde und in einem mäßig warmen, jedoch nicht zu feuchten Beete vermehrt. Sie sind zärtlicher als die andern, und müssen namentlich im Winter vor Feuchtigkeit geschützt werden, weil sie sonst leicht abfaulen; man gebe ihnen den wärmsten und hellsten Platz im Kalthause. **J. R.**

Rosa, Rose.

Linn. Syst. Cl. 12. Ord. 3. Nat. Ord. Rosaceae.

Wer auch nur einigen Sinn für die Schönheiten und den Wohlgeruch der Blumen hat, wird gegen die Reize der Rose gewiß nicht unempfindlich seyn. Ihr Lob wurde bereits so häufig, und schon von den ältesten Schriftstellern civilisirter Nationen verkündigt, daß ich für überflüssig halte, es hier zu wiederholen. Die große Mannigfaltigkeit im Wuchse, so wie in der Farbe und Form dieser Pflanzen macht es unmöglich, eine ganz vollkommene Liste aller durch Cultur verbesserten Sorten anzuführen, da jährlich eine große Anzahl ganz ausgezeichneter Sorten aus Saamen gezogen werden, welche dann immer wieder die älteren, weniger guten verdrängen. Es ist daher für Rosenfreunde, welche sich eine Sammlung wirklich schöner, ganz ausgezeichneter Rosen anzulegen wünschen, das sicherste Mittel, sich an die, durch eine ausgedehnte und ganz besonders berücksichtigte Cultur schöner Rosen vortheilhaft bekannten Handelsgärtnereien zu wenden, deren Cataloge immer eine reiche Auswahl dieser Pflanzen enthalten. Der Zweck dieses Artikels ist die Cultur der Rosen in Töpfen, mit Angabe der dazu geeignetsten Sorten, und mit besonderer Rücksicht auf die Erzeugung hübscher, reichblühender Exemplare während der Wintermonate. Ich glaube hiermit meinen geehrten Lesern durch eine bisher noch wenig bekannte, aber ganz empfehlenswerthe Cultur-Methode einen ihrer Beachtung würdigen Gegenstand mitzutheilen, indem deren Befolgung besonders für Handelsgärtner von nicht geringem Vortheile seyn wird.

Es ist noch nicht sehr lange her, daß es fast für eine Unmöglichkeit gehalten wurde, recht schöne, regelmäßig geformte Exemplare von Rosen in Töpfen zu ziehen, und während des Winters und Frühjahrs eine Reihenfolge schöner Blumen verschiedener Farben hervorzubringen. Die bisher im Winter erzeugten Rosen kamen von langen, unten nackten, fast blattlosen Pflanzen, und waren nicht geeignet, einem Glashause oder Salon zur Zierde zu dienen; man konnte nur die, meistens schwachen und schlechtgefüllten Blumen abschneiden, und in Bouqueten verwenden, wo sie oft vor der Zeit schon welkten und abfielen. Nun aber haben wir, und dieß namentlich in Frankreich und England, es nicht

mehr zu den Seltenheiten zu rechnen, wenn wir im Winter (schon um Weihnachten) ganze Sammlungen schön gezogener, reichblühender Rosen antreffen, die an Schönheit denen eines Beetes im Juni nicht viel nachgeben. Wenn man nun in Erwägung zieht, daß solche Rosen, wenn sie von Jugend auf dazu erzogen sind, nicht viel mehr Mühe verursachen als eine große Menge anderer, im Winter blühender, aber lange nicht so schöner Pflanzen, so glaube ich, daß alle diejenigen meiner Leser, welche sich mit Rosen-Cultur befassen, und einigen Werth darauf legen, im Winter schöne Blumen davon zu erhalten, die nachstehenden Angaben befolgen werden.

Um wohlgezogene, reichblühende Rosen im Winter zu haben, muß man, wie ich oben bemerkte, die Pflanzen schon von Jugend auf, diesem Zwecke angemessen, behandeln, und da alle diejenigen Personen, welche dieses Cultur-Verfahren befolgen wollen, ohne Zweifel schon eine Sammlung von Topf-Rosen haben, so will ich mit der Vermehrung derselben beginnen. Die zur Blumen-Erzeugung im Winter geeignetsten Sorten sind die Bourbons, The und Hybride-Remontant-Rosen, welche aber zu diesem Verfahren weit passender sind, wenn sie wurzelecht, als wenn sie veredelt sind. Sie machen sehr gern Wurzeln, besonders wenn man im Frühjahr starke, kurzgliederige Stecklinge bekommen kann. Man schneide also solche Stecklinge, stecke sie in sandige, nicht zu leichte, aber gute Erde, und bedecke sie mit einem Glase. Das Holz muß jung und halbreif seyn. Man stelle die Töpfe, nachdem sie angegossen sind, in einen schattigen Winkel im Warmhause, lasse sie etwa 5 Tage dort, und bringe sie dann in ein Loh- oder Mistbeet mit einer Bodenwärme von 18—22° R. Wenn man das für Stecklinge im Allgemeinen zu beobachtende Verfahren aufmerksam befolgt, so werden sie in etwa einem Monate bewurzelt seyn. Alsdann setze man sie einzeln in kleine, ihren Wurzeln angemessene Töpfe, und bediene sich dabei derselben Erde, wie bei den Stecklingen. Ich habe schon häufig gefunden, daß die Rosen so leicht aus Stecklingen wachsen, daß, wenn ich eine neue Varietät bekomme, welche ich schnell zu vermehren wünsche, sie im November in eine etwas feuchtwarme Temperatur stelle, wenn sie zu treiben anfängt, und die Triebe groß genug sind, dieselben abschneide, und stecke, mir noch sehr selten ein Steckling ausgeblieben ist. Das Holz muß aber die gehörige Reife haben, und weder zu hart noch zu weich seyn. Hartes Holz, an welchem die Augen etwa 1 Zoll weit von einander stehen, schneide man gerade über jedem einzelnen Auge scharf zu, so daß jedes Auge einen Steckling giebt. An der halben Länge des Stecklings unten, entferne man die Rinde, und schabe das Holz unter derselben noch ganz leicht ab; auf diese Art wird eine ziemlich große Fläche von der inneren Rinde der Callus-Bildung ausgesetzt, von welcher

dann Wurzeln hervorwachsen werden. Stecklinge, welche von hartem Holze auf diese Art gemacht werden, wachsen ebenso leicht und oft noch besser, als diejenigen, welche 2—3 Augen haben.

Die versetzten Stecklinge bringe man in eine geschlossene, mäßig feuchtwarme Temperatur, und lasse sie so lange in derselben, bis sie gut angewachsen sind. Sobald dieß der Fall ist, bringe man sie an einen etwas kühlen, hellen, luftigen Platz, an welchem sie langsam aber kräftig und gedrungen wachsen; die Temperatur sollte an einem solchen Orte nicht über 10° R. kommen, da es den Pflanzen schädlich wäre, wenn sie wärmer stünden. Es wird, um den Pflanzen einen buschigen Wuchs zu geben, ohne Zweifel nothwendig seyn, den Gipfel des mittleren Triebes abzuschneiden; dieß darf aber erst geschehen, wenn die Pflanzen schon 8—10 Tage an dem zuletzt genannten Orte stehen, und dann nur wenn die, an der Basis sich befindenden Augen ganz hart und ausgebildet sind, weil sonst nur die oberen Augen austreiben würden. Wenn dann die Pflanzen in ihren Töpfen gut bewurzelt sind, setze man sie in noch einmal so große Töpfe um, und bediene sich dabei folgender Erde: 1 Th. gute, fette Rasenerde, 1 Th. alte, stark verwesete Lauberde, und mische dazu $\frac{1}{6}$ reinen, recht quarzigen Flußsand. Nachdem sie umgesetzt sind, halte man sie während 5—6 Tagen etwas schattig, bringe sie aber dann in ein kaltes Beet, wo man sie nach und nach an die äußere Temperatur und die volle Sonne gewöhnen muß, und schütze sie nur vor schweren und anhaltenden Regen, so wie vor kalten, starken Winden. Während der Sommer-Monate gieße man sie fleißig, gebe ihnen 2 Mal in der Woche einen Guß von leichtem Dungwasser, und spritze sie bei schönem, warmem Wetter Morgens und Abends gut durch. Sollte ein nochmaliges Umsetzen nöthig seyn, so thue man es noch vor dem Ende des Monats August, nehme keine zu großen Töpfe, und störe die Wurzeln so wenig als möglich. Man schneide alle zu üppig aufschießenden Triebe zurück, und gebe jeder Pflanze eine hübsche, buschige, gefällige Form. Die sich oft an den Pflanzen in Menge befindenden Blattläuse vertilge man, sobald sie erscheinen, womöglich ganz gründlich, und zwar durch starken Tabaksrauch. Diejenigen Pflanzen, welche nach dem ersten Umsetzen gut eingewurzelt sind, und hübsche Triebe gemacht haben, stelle man an einen warmen, geschützten Platz im Freien, am besten auf Steinkohlenasche (weil dadurch die Würmer abgehalten werden, in die Töpfe zu kriechen), wo sie dem Thau ausgesetzt sind, und von den Angriffen der rothen Spinne befreit seyn werden. Bei guter Behandlung müssen die meisten Pflanzen schon nach dem ersten Jahre hübsche, buschige Exemplare seyn, welche mindestens in 7—8zölligen Töpfen stehen. Die The- und Bourbon-Rosen werden, wenn man sie im Herbst in ein geschlossenes, gutes, trockenes Beet bringt, zu wachsen fortfahren, und den

ganzen Winter und das Frühjahr hindurch Blumen hervorbringen. Wenn aber starker Frost eintritt, bringe man sie in ein gut verwahrtes, niederes Häuschen, welches womöglich eine südliche, geschützte Lage hat. Will man aber recht hübsche Pflanzen bekommen, so lasse man sie im Winter nicht in einer Temperatur, in der sie wachsen und blühen, sondern lasse sie vielmehr ruhen, indem man sie kühl, hell, trocken und luftig stellt, sie nur gießt, wenn es ganz nöthig ist, und von Zeit zu Zeit reinigt. Das darauf folgende Jahr werden sie dann kräftige, gesunde, junge Triebe machen. Wenn man keinen Raum im Hause hat, um sie an einem hellen, trockenen und kühlen Platze zu überwintern, so bringe man sie entweder in gemauerte Beete, in denen trockene, alte Lohe ist, oder in ganz gut verwahrte Winterkästen, gebe Licht und Luft so oft und so lange das Wetter es erlaubt, reinige sie gut durch, und lasse sie ja nicht zum Treiben kommen, sondern erhalte sie in einem gleichmäßigen Ruhestand; namentlich aber hüte man sich, sie einer zu großen Feuchtigkeit auszusetzen. Die Remontant-Rosen kann man zu irgend einer Zeit nach Weihnachten zurückschneiden, aber die zärteren Varietäten sollte man nicht zurückschneiden, so lange noch sehr kaltes Wetter ist; wenn man es dann vornimmt, entferne man alle kleinen, schwächlichen Zweige, und schneide die stärkeren nur bis zur Hälfte ihrer Länge zurück. Wenn das Frühjahr kommt, und die Pflanzen sich rühren, so setze man alle um, welche mehr Nahrung verlangen, und stark durchwurzelt sind, stelle dann die Remontanten und härteren Sorten der Bourbon-Rosen an einen geschützten Ort im Freien, und senke die Töpfe in Steinkohlenasche ein. Die zärteren Sorten, welche den Winter über im Glashause gestanden haben, stelle man in ein kaltes Beet, halte sie kühl und lege nur die Fenster auf, um sie vor Frost, starken Regen, und überhaupt schlechtem Wetter zu schützen; ist dann kein Frost mehr zu befürchten, und sind sie schon an die äußere Luft ganz gewöhnt, so senke man sie ebenfalls im Freien an einem warmen, geschützten Platz in Steinkohlenasche ein. Während des Sommers muß ganz dieselbe Behandlung in Hinsicht auf das Begießen, Zurückschneiden und Reinhalten von Insekten u. s. w. beobachtet werden, wie das Jahr zuvor. Man entferne alle Blumenknospen, sobald sie sich zeigen, gebe den Pflanzen eine gefällige Form, und binde die zu eng auf einander sitzenden Zweige herunter oder auseinander. Diejenigen Pflanzen, welche man gerne um Weihnachten zur Blüthe bringen möchte, setze man im August in Töpfe, welche groß genug sind, um darin reichlich blühen zu können, ohne jedoch zu groß zu seyn. Die Größe des Topfes muß sich nach dem Zustande der Pflanze richten; die meisten sollten jetzt 10—12zöllige Töpfe nöthig haben, und die starkwachsenden Varietäten mitunter auch 15zöllige bedürfen. Zur frühzeitigen Blüthe im Winter sind die Thee- und Bourbon-Rosen besser

als die andern Sorten, da sie, wenn man sie im August kurz einstutzt, und die schwachen Triebe ausschneidet, im December reichlich blühen werden, und zwar ohne getrieben zu seyn, weil sie schon gegen Ende October ziemlich weit voran seyn werden, wenn man sie seither immer gut behandelt hat. Zur letztgenannten Zeit stelle man sie im Kalthause an eine helle, trockene, luftige Stelle nahe unter das Glas, und gebe bei jedem milden, hellen Wetter reichlich Luft. Eine Temperatur von 6—8° R. ist während dieser Zeit ganz hinlänglich. Alle übrigen, noch nicht versetzten Pflanzen setze man gegen Ende September in die Töpfe, in welchen sie zur Blüthe gebracht werden sollen, und alle diejenigen, von welchen man vor dem Monat Mai Blumen erwartet, sollten gleich nach dem Umsetzen in ein kaltes Beet, wo man sie vor starkem, anhaltendem Regen, und die zärteren Sorten namentlich auch vor Frost schützen kann. Die Remontant-Rosen senke man an einer sehr geschützten Stelle im Freien in leichte Erde ganz ein, so daß die Töpfe noch 1—2 Zoll hoch bedeckt sind, und schütze sie durch ein über ihnen auf Pfählen angebrachtes Regendach vor zu vieler Feuchtigkeit, sorge aber zugleich auch dafür, daß das Beet nicht zu tief liege, und dann aus diesem Grunde zu naß wäre. Man schneide sie ziemlich stark zurück, da sie jetzt sehr kräftiges Holz haben müssen, wenn man sie den Sommer über gut behandelt hat, so daß fast jedes an der Pflanze zurückbleibende Auge, Blumen hervorbringen sollte. Die Bourbon- und The-Rosen behandle man wieder wie den vorigen Winter. Noch ist zu bemerken, daß sehr viel von der gehörigen Reife des jungen Holzes vor Eintritt des Winters abhängt, wenn man schöne und viele Blumen zu bekommen wünscht. Ist dieß der Fall, so kann man die Pflanzen bald zurückschneiden, und ihnen eine kurze Ruhezeit gewähren.

Um dann eine Reihenfolge blühender Exemplare zu erhalten, ist weiter Nichts erforderlich als ein helles, gutes Beet oder Haus, in welchem die Temperatur zwischen 6 und 10° R. erhalten werden kann, und wo man, je nach 4 Wochen, eine andere Partie Pflanzen hineinbringt. Die kräftigsten Exemplare, welche schon zu wachsen angefangen haben, stelle man zuerst hinein. Man bringe sie nahe unter das Glas, und gebe an milden, ruhigen Tagen viele Luft. So lange sich noch keine Knospen zeigen, darf die Temperatur bei Nacht nicht über 6° R. steigen. Kann man die Töpfe in Lohe, welche etwa 12—14° R. hat, einsenken, so wird dieß wesentlich zur schönen Ausbildung der Blumen beitragen. Man spritze die Pflanzen an schönen, milden Tagen des Morgens mit temperirtem Wasser, aber nur dann, wenn man später Luft geben kann, damit die Blätter wieder trocken werden können. Die Temperatur darf nicht höher steigen als oben angegeben wurde, aber auch nicht ganz trocken, sondern sollte etwas feucht seyn, jedoch ja nicht zu stark, weil

sich sonst bald der Mehlthau einstellen würde. Man halte die Erde in einer mäßigen, gesunden, gleichförmigen Feuchtigkeit, und wenn die Knospen zu schwellen anfangen, gieße man die Pflanzen ein oder zwei Mal wöchentlich mit schwachem Dungwasser. Kurz vor dem Aufblühen der Knospen wird es nothwendig seyn, die Pflanzen an einen etwas wärmeren und trockenen Platz zu bringen, namentlich die Remontanten, welche größtentheils ihre Blumen in einer feuchtwarmen Atmosphäre nicht gut öffnen. Bei den früh getriebenen The- und Bourbon-Rosen ist dieß nicht zu befürchten.

Es ist nöthig, wenn gegen das Frühjahr die Sonne kräftiger wird, um die Dauer der Blüthezeit wesentlich zu verlängern, über die Mittagsstunden leichten Schatten zu legen; man muß ihn aber, sobald die Sonne nicht mehr stark scheint oder zu sinken anfängt, gleich wieder entfernen, und bei hellem, warmem Wetter täglich zwei Mal tüchtig spritzen. Zu jeder Jahreszeit ist es sehr nothwendig, auf alle Insekten eine unausgesetzte Jagd zu machen, namentlich aber auf die, den jungen Trieben und Knospen sehr schädlichen Insekten-Larven und kleinen Raupen, welche die jungen Knospen durchfressen, und die jungen Blätter durch ihr Gespinnste verkrüppeln. Nachdem die Pflanzen verblüht haben, darf man sie nicht gleich dem schlechten Wetter und der freien Luft aussetzen, sondern man bringe sie an einen Ort, wo sie vor Frost und kalten, schneidenden Winden geschützt sind. Diejenigen, welche erst spät im Frühjahr zur Blüthe kommen, müssen nur langsam an die äußere Temperatur gewöhnt werden. Bei häufigem Gebrauche von gutem Dungwasser, und einem stets guten Abzuge in den Töpfen, sowie einem jährlichen Auffrischen der obern Erde und Düngung durch guten Schaafdünger nach der Blüthezeit, kann man die großen Pflanzen mehrere Jahre hindurch recht schön und gesund in Töpfen erhalten. Sobald sie aber schwächlich und mager werden, nehme man sie heraus, entferne die alte Erde, ersetze sie durch eine frische, recht nahrhafte, und schneide die Wurzeln und Zweige dem Zustande der Pflanze angemessen, entweder stark oder nur wenig ein. Für starkwachsende Sorten nehme man folgende Erde: 1 Th. ganz guten, torfigen Lehm oder solche Rasenerde, und $1/3$ alten, starkverwesten, reinen Kuhdünger. Dazu mische man noch $1/8$ reinen Flußsand. Für die zärteren Sorten gebrauche man die schon früher angegebene Mischung. Beim Umsetzen nehme man nur ganz reine Töpfe, versehe sie gut mit Abzug, und wenn Würmer in die Töpfe kommen, so gieße man mit Kalkwasser, worauf sie auf der Oberfläche erscheinen werden, wo man sie dann leicht fangen kann. Die geehrten Leser werden bemerkt haben, daß ich nur drei von den vielen verschiedenen Klassen von Rosen, als zur Winter-Cultur tauglich, angeführt habe. Ich will damit nicht sagen, daß blos diese dazu geeignet

seyen, aber diese drei und die perpetuellen Damascener-Rosen sind passender dazu, als die im Sommer blühenden Sorten. **R. J.**

Salvia, Salbei.

Linn. Syst. Cl. 2. Ord. 1. Nat. Ord. Labiatae.

Dieses große Genus enthält eine Menge hübscher und sehr brauchbarer Species, von welchen viele schon seit längerer Zeit in unseren Gärten und Glashäusern cultivirt werden.

Die hierzu am geeignetsten sind meistens strauchartige, immergrüne Species, welche im Frühjahr in's freie Land gesetzt, und im Herbste wieder herausgenommen werden, um im Glashause zu überwintern.

Folgende werden hierzu gerechnet, und sind ihrer Schönheit wegen sehr beliebt. S. coccinea wird 2—3' hoch, und hat schöne, scharlachrothe Blumen, welche an den Spitzen der Zweige in hängenden Aehren beisammenstehen. S. cyanea (oder cyaniflora) wird 8' hoch, hat schöne, dunkelkornblumenblaue, in hängenden Aehren beisammenstehende Blumen. S. fulgens wird 4—6' hoch, und hat hübsche carminscharlachrothe, in Quirlen beisammenstehende, wollige Blumen. S. gesneriflora, eine der schönsten, im Herbst und Winter blühenden, wird 5—6' hoch, ist stark verästelt, und hat schöne, winkelständige, lange, hochrothe Blumen, welche in der Form denen der Gesnerien sehr ähnlich sind. S. splendens wird 4—8' hoch, ist ebenfalls eine der allerschönsten und brauchbarsten Winterblumen, welche sich zur Topf-Cultur vorzüglich gut eignet. Um sie aber im Winter recht schön zur Blüthe zu bringen, muß man sie den Sommer und Herbst über so cultiviren, daß sie schön geformt, dicht belaubt, und reich mit blühbaren, gedrungenen Zweigen besetzt ist, ohne sie aber im Sommer blühen zu lassen; will man sie daher recht schön haben, so muß man sie im Sommer ziehen, ihre Blüthezeit aber bis auf den Winter zu verschieben suchen. Um diesen Zweck zu erreichen, behandle man sie wie folgt. Obgleich die Cultur dieser schönen Pflanze seit längerer Zeit schon in unseren Gärtnereien so ziemlich vernachlässigt wird, so kann ich doch mit Zuversicht behaupten, daß wenige unserer Glashauspflanzen die Aufmerksamkeit, die man ihnen schenkt, besser belohnen werden, als diese. Im Anfang des Monats April nehme man von den Mutterpflanzen ziemlich feste, kurze Stecklinge ab, stecke sie in sandige, leichte Erde, und senke sie, nachdem sie mit einer hellen, weiten Glasglocke bedeckt wurden, in eine gelinde Bodenwärme ein; in ganz kurzer Zeit werden sie, namentlich wenn man sie vor zu großer Feuchtigkeit geschützt hat, gut bewurzelt seyn. Sobald man sieht, daß sie wachsen, schneide man sie bis auf 4 Augen zurück. Nachdem sie Seiten-

triebe gemacht haben, setze man sie einzeln in 5—6zöllige Töpfe, und stelle sie an einen geschlossenen, mäßig feuchtwarmen Ort im Kalthause nahe unter das Glas. Hier werden sie rasch wachsen, und müssen öfters eingekneipt werden, damit sie recht buschig werden. Man lasse sie nie mehr als e i n neues Glied machen, das heißt, man schneide die jungen Triebe, wenn sie etwa 6 Blätter haben, immer auf 2 zurück, bis man so viele junge Triebe erhalten hat, als man nothwendig zu haben glaubt, um der Pflanze eine hübsche Form zu geben. Wenn sie gut durchwurzelt sind, setze man sie in etwas größere Töpfe, jedoch nicht zu groß, etwa in 9—10zöllige, wenn man nicht gerade ganz große Exemplare zu ziehen wünscht. Gegen Ende Mai bringe man die Pflanzen in's Freie, und kann man sie mit den Töpfen in eine geschützte, der Sonne ausgesetzte, mit guter, nicht zu schwerer Erde gefüllte Rabatte einsenken, so wird man den Sommer über wenig Mühe mehr damit haben, ausgenommen sie aufzubinden, einzukneipen, damit sie buschig bleiben, und die Töpfe alle 10—14 Tage zu drehen, damit ihre Wurzeln nicht zu sehr in die Erde gehen, in welcher sie eingesenkt sind. Nach der Mitte August darf man sie nicht mehr einkneipen. Gegen Ende September bringe man sie an einen warmen Platz im Kalthause oder in einem Mistbeetkasten, wo sich bald an den Spitzen der Zweige ihre scharlachrothen Bracteen und Blumen zeigen werden, welche gewiß für die wenige Mühe reichlich belohnen werden. Während der Blüthe gieße man sie hier und da mit schwachem Dungwasser, und man wird dadurch ihre Blüthezeit wesentlich verlängern. Um dann eine Reihenfolge blühender Exemplare zu haben, wähle man einen Theil der Pflanzen heraus, und kneipe die Spitzen der Triebe ein, sobald sie Blüthenknospen zeigen, was, wenn das hier angegebene Verfahren beobachtet wurde, im Anfang September der Fall seyn wird. Eine andere Partie kann man einen Monat oder auch 2 Monate später einkneipen; dieß muß aber ganz von der Behandlung abhängen, die man ihnen angedeihen lassen will. Auf diese Art kann man lange Zeit blühende Exemplare davon haben, und nach Verfluß eines Jahres wird man schon erfahren, wie man sie behandeln muß, um diesen Zweck zu erreichen. Wenn die Blüthezeit vorüber ist, behalte man 4—5 der besten Exemplare, lasse sie im Glashause stehen, gieße sie nicht, bis sie ganz welken, alsdann schneide man sie scharf zurück, und stelle sie an eine trockene, frostfreie Stelle, bis die Zeit kommt, um Stecklinge zu machen.

Folgende Species sind noch sehr zu empfehlen: **S. Habliziana** bläulich, **S. involucrata** dunkelrosa, **S. hians** blau, **S. patens** blau, **S. patens alba** weiß, **S. oppositiflora** hochroth, **S. leucantha** weiß u. a. m.

J. S.

Scutellaria, Helm- oder Schildkraut.

Linn. Syst. Cl. 14. Ord. 2. Nat. Ord. Labiatae.

Die verschiedenen, sehr hübschen Species von diesem Genus, welche sich sowohl im freien Grunde, als auch in Töpfen vortheilhaft ausnehmen, verdienen in jedem Garten gezogen zu werden. Folgende schöne Species sind vorzüglich zu empfehlen: S. incarnata hat ganz purpurrosenrothe, in einseitigen Aehren beisammenstehende Blumen. S. macrantha ist sehr schön, sie hat lange, weich behaarte blaue Blumen. S. japonica, die Blumen sind blaßblau und stehen in lockeren Aehren beisammen. S. orientalis hat ziemlich lange, in fast 4kantigen Aehren stehende, gelbe Blumen, mit bräunlicher oder röthlicher Unterlippe. S. splendens, eine schöne Species, sie hat scharlachrothe, sehr schmucke, lange Blumen, welche zerstreut in langen, aufrechten Trauben stehen. S. Ventenatii ist eine der schönsten; sie hat lange, hochscharlachrothe, in lockeren, aufrechten Aehren beisammenstehende Blumen.

Die Cultur dieser Pflanzen ist sehr einfach; sie werden größtentheils aus Stecklingen vermehrt, in Töpfen unter Glas erzogen, und im Mai in's freie Land gesetzt. Auch aus Saamen und durch Zertheilen der Mutterpflanzen können sie vermehrt werden. Die Stecklinge werden im Frühjahr in sandige, leichte Erde gesteckt, mit einer Glasglocke bedeckt, und im Warmhause an einen schattigen, mäßig feuchtwarmen Platz gestellt. Auch in einem geschlossenen, nicht zu warmen und nicht zu feuchten Beete wachsen sie sehr leicht. Sobald sie bewurzelt sind, kneipe man sie ein, damit sie sich schon vor dem Umsetzen verzweigen; ist dieß der Fall, so setze man sie einzeln in kleine Töpfe, halte sie anfangs etwas gespannt in einem Beete, nahe unter dem Glase, und gewöhne sie, nachdem sie angewachsen sind, langsam an die äußere Temperatur und an die Sonne. Im Sommer setze man sie mehrere Male um, kneipe sie öfters ein, jedoch nicht ehe die Triebe ziemlich fest sind, und stelle sie zu den Kalthauspflanzen in's Freie auf Kies oder Steinkohlenasche. Im Herbste bringe man sie, nachdem sie einige Zeit der Sonne ausgesetzt waren, und ganz reife Triebe haben, in's Kalthaus zurück, und stelle sie an einen hellen, trockenen, etwas warmen Platz, schütze sie vor Feuchtigkeit, gieße sie nur wenig, und gebe bei warmem Wetter reichlich Luft, weil sie sonst leicht von der rothen Spinne befallen werden. S. Ventenatii muß an einem trockenen, kühlen Platze im Warmhause überwintert werden. Zu empfehlen sind noch: S. coccinea, pallida, peregrina, Sindeniana und canescens.

A. C.

Senecio (Cineraria), Kreuzkraut.

Linn. Syst. Cl. 19. Ord. 2. Nat. Ord. Compositae.

Ein ebenso nützliches als schönes Genus, von welchem mehrere Species mit verschiedenen Varietäten in unseren Gärten und Glashäusern, oft in großer Ausdehnung, gezogen werden. Dieß betrifft namentlich die große Menge ganz ausgezeichneter Varietäten der schönen Cinerarien, welche man jetzt in den mannigfaltigsten Farben, und mit zahlreichen Blüthen besetzt, besonders in England, mit großer Vorliebe in vielen Gärten cultivirt. Ich will hier meinen geehrten Lesern das zweckmäßigste Verfahren angeben, diese allgemein beliebten Pflanzen in kurzer Zeit zu schönen, reichblühenden Exemplaren zu ziehen.

Man säe eine Partie guten, nicht zu alten, etwa 2jährigen Saamen im Anfang April in, mit leichter, sandiger Erde gefüllte Holzkistchen, bedecke ihn nicht zu sehr, drücke die Erde etwas fest, und gieße sie dann gut an. Hierauf stelle man sie in ein gutes, mäßig warmes Beet nahe unter das Glas, oder besser noch im Glashause auf eine warme Stelle nahe beim Glase, halte die Oberfläche der Erde stets gleichmäßig feucht, und man wird bald die Saamen aufgehen sehen. Sobald die Pflänzchen 3—4 Blättchen haben, nehme man sie heraus, pikire sie in, mit ähnlicher Erde gefüllte Kistchen, und stelle sie wieder an denselben Platz, halte sie aber nicht zu warm, und gebe bei schönem Wetter reichlich Luft. Wenn sie ziemlich gewachsen sind, so setze man die Hälfte davon in Töpfe, und zwar so, daß die, welche in den Kistchen bleiben, wieder Raum gewinnen, um wachsen zu können; diejenigen, welche man in Töpfe gesetzt hat, stelle man in ein gutes, aber kaltes Mistbeet, halte sie anfangs etwas geschlossen, spritze und gieße sie so oft es nöthig ist, und gebe bei warmem Wetter über Mittag leichten Schatten. Sobald sie angewachsen sind, gebe man reichlich Luft, weniger Schatten, helfe aber fleißig mit Gießen nach. Wenn man keine Nachtfröste mehr zu befürchten hat, so nehme man die Fenster ganz ab, und lege diese blos auf, wenn starkes, anhaltendes Regenwetter eintreten sollte. Man lockere die Erde in den Töpfen von Zeit zu Zeit auf, und setze die Pflanzen um, so oft ihre Wurzeln die innere Seite des Topfes berühren, und ziemlich überziehen, lasse es aber nicht anstehen bis die Wurzeln wie ein Pelz aufeinander gepreßt sind. Man nehme stets gute, nahrhafte Erde zum Umsetzen, wie z. B. 1 Theil alte Mistbeeterde, 2 Th. gute, starkverweste Lauberde und 1 Th. fette Rasen- oder alte Torferde, mit etwas Schlammerde vermischt; hierzu noch $\frac{1}{8}$ reinen Fluß- oder Silbersand, und etwas kleine Holzkohle. Diejenigen, welche noch in den Kistchen stehen, und nicht in Töpfe gepflanzt werden sollen, setze man in, mit guter, nahrhafter, aber

nicht zu leichter Erde gefüllte, schattig gelegene Mistbeete, gieße sie viel, lockere die Erde häufig auf, entferne stets alles Unkraut, und beschatte sie über die Mittagsstunden im hohen Sommer, wenn sie nicht ohnehin Schatten von Bäumen oder Hecken haben. Im Herbste, wenn man Nachtfröste fürchtet, setze man sie in nicht zu große Töpfe, gieße sie gut an, stelle sie an einen schattigen, etwas geschlossenen Platz im Kalthause, und spritze sie von Zeit zu Zeit, bis sie nicht mehr welken, und angewachsen sind; alsdann stelle man sie an einen hellen, luftigen Ort, und halte sie stets recht rein. Die, welche in Töpfe gesetzt wurden, werden im Sommer blühen, und diejenigen, die man erst im Herbste aus dem Freien in Töpfe gesetzt hat, werden im Winter ihre Blumen entfalten. Die niederen, gedrungenen, zwei- und dreifarbigen englischen Varietäten, mit großen, breiten Dolden und runden, vollen, schöngeformten, großen Blüthen, sind die gesuchtesten.

Außer diesen werden noch folgende Species vom Genus Senecio cultivirt: S. cruentus purpurfarbig; S. elegans ist sehr hübsch, aber ein-, höchstens zweijährig; hat viele schöne, purpurrothe, fleischfarbige oder weiße Blumen, von welchen man, in denselben Farben, prächtige, gefüllte Varietäten kennt. Sie werden ihrer Schönheit wegen häufig in Töpfen gezogen. S. lilacinus hat schöne, große, lila-rosenfarbige Blumen mit gelber Scheibe. S. populifolius hat weißlichgrüne, unten ganz silberweiße Blätter, und schöne, violett-purpurfarbige Blumen. Eine weißblühende Varietät davon ist S. leucanthus. S. venustus hat purpurrothe, große Blumen mit gelber Scheibe. **A. C.**

Statice, Statice.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 6. Nat. Ord. Plumbaginaceae.

Viele Species von diesem ziemlich großen Genus sind sehr hübsche und brauchbare, perennirende Pflanzen, welche sich mit ihren lieblichen, zahlreichen, sehr lange anhaltenden Blumen unter den vielen andern Lieblingsblumen unserer Gartenbeete und Rabatten vortheilhaft ausnehmen. Einige davon eignen sich ganz besonders gut zur Topf-Cultur, und sind als Glashauspflanzen zu Decorationen, namentlich ihres ausdauernden und harten Charakters wegen, sehr geschätzt. Ihre Cultur und Vermehrung ist ganz einfach; letztere geschieht gewöhnlich durch Zertheilen des Wurzelstocks starker Pflanzen, oder aus Saamen, den mehrere Species sehr gerne und in Menge ansetzen. Eine der besten zur Cultur in Töpfen ist die S. imbricata, und man kann sie in verhältnißmäßig kurzer Zeit zu sehr schönen, großen und reichblühenden Exemplaren heranziehen. Ich will hier das zweckmäßigste Verfahren bei der Cultur derselben kurz angeben.

Im Anfang des Monats März verschaffe man sich junge, gesunde Pflanzen, stelle sie an eine helle, luftige Stelle in einem Hause oder guten Beete, wo die Temperatur zwischen 8 und 12° R. wechselt, und angemessen feucht erhalten werden kann. Sind die Pflanzen klein und schwach, so setze man sie nicht sogleich um, sondern erst nachdem sie 8—14 Tage in obiger Temperatur gestanden sind; kräftige, hübsche Pflanzen setze man in größere Töpfe um, ehe man sie in das Beet oder Haus stellt, und bediene sich dabei folgender Erde: 3/4 ganz guten, sandigen Lehmrasen oder Rasenerde, 1/4 torfige Haideerde und ziemlich viel reinen Silbersand. Die Töpfe müssen rein seyn, und gut mit einem Abzug von Torfstücken versehen werden. Wenn die Pflanzen sorgfältig umgesetzt, und nachher gut behandelt werden, so wird man sie bald kräftig wachsen sehen, und gebe dann bei jedem hübschen Tage reichlich Luft. Bei freier Luft-Circulation kann die Temperatur durch Sonnenwärme bis zu 18° R. steigen; bei Nacht darf sie jedoch nicht über 10° R. kommen. Gegen Ende Mai oder Anfang Juni bringe man die Pflanzen in ein kaltes Beet, welches man gut schließen kann; hier lasse man sie den Sommer über stehen, gebe aber viele Luft, und über die heißen Mittagsstunden leichten Schatten; spritze bei gutem Wetter Morgens und Abends, und lasse namentlich im Anfange das Beet, nachdem man gespritzt hat, Abends während einiger Stunden geschlossen, gebe aber die Nacht über etwas Luft. Ein großer Theil der Pflanzen wird ohne Zweifel gegen die Mitte des Sommers ein nochmaliges Umsetzen nöthig haben, und die Pflanzen sollten bis zu dieser Zeit so gewachsen seyn, daß man ihnen 12zöllige Töpfe geben muß. Man sehe ganz besonders darauf, daß der Ballen der Pflanzen und die Erde, deren man sich zum Umsetzen bedienen will, in gleichem, mäßig feuchtem, gesundem Zustande sey, damit das Wachsthum nicht unterbrochen wird, weil dieß, wenn es der Fall wäre, die Pflanzen veranlassen würde, Blüthenstengel zu treiben, was dem zu erreichenden Zwecke, nämlich große, schöne Pflanzen zu ziehen, sehr hinderlich wäre. Einige Blüthenstengel werden sich aber dennoch an den üppigsten und größten Pflanzen zeigen; diese sollten aber, sobald man sie bemerkt, entfernt werden, ohne die noch ganz jungen Blätter zu beschädigen. Im Herbste, wenn kaltes, nasses Wetter eintritt, bringe man sie an eine helle Stelle im Kalthause zurück, und halte sie in der ersten Zeit etwas geschlossen, gieße weniger, gebe dann bei ordentlichem Wetter wieder Luft, so daß die Triebe und Blätter vor dem Winter noch reif und fest werden können. Man gieße dann nur so, daß die Erde in gesundem Zustande bleibe, reinige und wasche die Blätter und Stengel von Zeit zu Zeit, und entferne sorgfältig alle Insekten. Den darauf folgenden April stelle man sie an den wärmsten Platz im Kalthause, wo man sie ziemlich geschlossen und etwas feuchtwarm halten

kann; etwa mit einer Temperatur von 8° R. Hier werden nun die Pflanzen in kurzer Zeit eine große Anzahl Blüthenstengel treiben, und wenn man sie gut behandelt, und zur rechten Zeit mit Wasser versieht, so werden sie in 5—6 Wochen in voller Blüthe stehen. Während der Blüthezeit halte man die Blätter sehr rein, wasche sie hier und da mit einem kleinen Schwamm vorsichtig ab, gebe den Pflanzen reichlich Luft, und hüte sie vor zu starker Feuchtigkeit. Ein heller, der Mittagssonne nicht ausgesetzter Platz, ein gelegentliches Gießen mit leichtem Dungwasser sind ihnen am zuträglichsten während dieser Zeit, und wenn man sonst noch die Pflanzen gut hält, so bleiben sie sehr lange in der Blüthe. Wenn sich Schimmel oder Mehlthau in den oft sehr dichten Blumendolden zeigen, entferne man sie sogleich. Die Vermehrung dieser Pflanze ist nicht sehr leicht, besonders für Personen, welche noch ganz unerfahren darin sind. Halbreife, gesunde Seitentriebe löse man mit der Hand langsam von der Mutterpflanze ab, schneide den Rand etwas zu, und stecke sie in gut mit Abzug versehene, mit leichter, gesunder, sandiger Haideerde gefüllte Töpfe, gieße sie mäßig an, und bedecke sie mit ziemlich weiten Glasglocken, stelle sie dann an einen kühlen, schattigen Ort, mit einer Temperatur von 8—12° R., und senke sie nach etwa 14 Tagen in einem warmen Beete in eine Bodenwärme von etwa 18—20° R., wo sie dann ohne Zweifel bald bewurzelt seyn werden. Sobald dieß der Fall ist, setze man sie einzeln in kleine Töpfe, und halte sie einige Zeit geschlossen.

Folgende Species sind sehr empfehlenswerth, und können ebenfalls auf ähnliche Weise in Töpfen gezogen werden: S. **Besseriana** (synonym mit S. graminifolia), carmoisinroth; S. **cordata**, blau; eine schöne Varietät davon ist S. **emarginata**. S. **Dickinsonii**, rosenroth; S. **eximia**, lilafarbig; S. **Gmelini**, blau; S. **sinuata**, weiß und blau; S. **speciosa**, weiß und roth; S. **bicolor**, purpur und weiß; S. **Fortunei**, weiß und gelb, und S. **rhytidophylla**, rosenroth.

A. L.

Viola, Veilchen.

Linn. Syst. Cl. 5. Ord. 1. Nat. Ord. Violaceae.

Ein ungemein reiches, und viele liebliche Pflanzen enthaltendes Genus. Es sind über 130 verschiedene Species davon bekannt, mit einer großen Menge theilweise prächtiger Varietäten, worunter die von V. odorata, und namentlich die von V. tricolor am meisten in unseren Gärten cultivirt werden. Es werden sich daher die nachfolgenden Cultur-Angaben nur auf diese Pflanzen beschränken, da es der Raum dieses Werkchens nicht erlaubt, sich über die Cultur der verschiedenen

anderen Species von genanntem Genus näher einzulassen. Die schönen, gefüllten Varietäten von Viola odorata, wie z. B. V. pallido-plena (das Neapolitanische Veilchen), dann V. arborescens (das baumartige Veilchen), ferner V. semperflorens (das immerblühende Veilchen) und V. albo-plena (das weißblühende, gefüllte Veilchen) verdienen in jedem Garten gezogen zu werden; besonders empfehlenswerth für Handelsgärtner ist das Neapolitanische Veilchen, weil es bei angemessener Behandlung den ganzen Winter und das Frühjahr hindurch blühend erhalten werden kann. Ich will es nun versuchen, meinen Lesern ein zweckmäßiges Verfahren bei der Cultur der oben genannten Varietäten kurz und deutlich anzugeben.

In der ersten Hälfte des Monats Mai, nehme ich die Pflanzen aus dem kalten Beete oder dem Hause, in welchem sie den Winter über standen, heraus, nehme sie aus den Töpfen, entferne alle Erde von der Wurzel, und zertheile sie, je nach ihrer Stärke, entweder in 2 oder 3 Theile. Diese pflanze ich dann in eine gegen Osten oder Westen gelegene, gut gegrabene, und mit verwestem Kuhmiste stark gedüngte Rabatte. Nachdem sie gepflanzt sind, gieße man sie gut an, und sollten die Sommermonate heiß und trocken seyn, so muß man sie häufig und viel mit gutem Dungwasser gießen, denn wenn die Pflanzen während dieser Jahreszeit nicht stark wachsen, so sind sie den Angriffen der rothen Spinne sehr leicht unterworfen, und werden dann nur schlechte Blumen hervorbringen, mit wenigem oder gar keinem Geruche, und auch viel später zur Blüthe kommen. Man lasse sie im freien Grunde bis Mitte oder längstens Ende September, da sie nach dieser Zeit (es müßte denn ein außergewöhnlich milder und schöner Spätherbst seyn) nicht mehr viel zunehmen werden; nehme sie also mit einem guten Ballen heraus, und setze sie in 6–8zöllige, gut mit Abzug von Holzkohle und Knochenstücken versehene, reine Töpfe. Hierbei bediene man sich folgender Erde: 1 Th. sandigen Lehmrasen oder solche Rasenerde, 1 Th. starkverweste Lauberde, und entweder alten, verfaulten Kuhdünger oder ganz alten, trockenen Pferdedünger, der aus einem Mistbeete genommen wurde, oder, was noch besser ist, 1/5 Knochenmehl. Man hüte sich, Haideerde zu nehmen, da es mir schon vorgekommen ist, daß, als ich mich derselben bediente, mir fast alle meine Pflanzen, wo nicht zu Grunde gegangen sind, doch so schlecht wurden, daß ich sie wegwerfen mußte. Nach dem Umsetzen gieße man sie gut an, stelle sie an einen sonnigen, freien Platz, und entferne alle Ausläufer, sobald sich dieselben zeigen, da ich gefunden habe, daß sie die Pflanzen schwächen, wenn man sie daran läßt. Man halte sie stets sehr rein, und putze die gelben Blätter aus. So lange keine Nachtfröste kommen, und man sie vor anhaltendem Regen schützen kann, lasse man sie im Freien stehen; später aber bringe man sie in ein trocke-

nes Beet, etwa 3—4 Zoll vom Glase entfernt, weil, wenn sie tiefer stehen, sie den Winter über viel leichter abfaulen; und wenn die Blätter schlecht sind, so sind es die Blumen auch. Während dieser Zeit verlangen sie wenig oder gar kein Wasser; ich für meinen Theil gieße sie nur, wenn sie welken. Man mache beim Begießen die Blätter so wenig als möglich naß, und gebe Luft so oft das Wetter es erlaubt. Bei eintretendem, starkem Froste bedecke man das Beet mit Strohdecken und Brettern, weil sie sonst leicht davon ergriffen werden könnten, und dann schlechte oder gar keine Blumen hervorbringen würden. Bei diesem Verfahren werden die Pflanzen viele, schöne und sehr wohlriechende Blumen machen. Das baumartige Veilchen darf jedoch nicht im Mistbeete, sondern an einer hellen, trockenen, luftigen Stelle im Kalthause überwintert werden, und muß, nachdem es das erste Jahr im freien Grunde gestanden hat, später immer im Topfe cultivirt, und im Frühjahr und Herbst unter Glas gehalten werden.

Die wirklich erstaunlichen Fortschritte, welche in der Cultur der schönen Viola tricolor gemacht wurden, und welche namentlich in England auf eine ganz überraschende Weise in vielen Gärten im Großen getrieben wird, veranlaßt mich, Einiges darüber mitzutheilen. Herr Turner, welcher der erste Pensée-Züchter in England ist, gibt folgende Angaben über die Cultur derselben: Pflanzen, welche man zu Anfang des Frühjahrs zum Blühen bringen will, sollten in der ersten Hälfte des Monats October aus dem freien Grunde genommen, und in Töpfe gesetzt werden. Obgleich das Pensée eine ziemlich harte und ausdauernde Pflanze ist, und fast überall wächst und blüht, so darf man es doch nicht sich selbst überlassen, wenn man schöne Blumen davon bekommen will. Nach dem Umsetzen stelle man die Pflanzen in ein kaltes Beet, nahe unter das Glas, halte sie mäßig feucht, gebe bei jedem, auch nur halbwegs gutem Wetter viele Luft, und schütze sie vor Feuchtigkeit so gut es geht. Ist im Anfang Februar das Wetter nicht kalt, und der Boden nicht gefroren, so setze man alle Pflanzen nochmals um, und nehme dazu folgende Erde: 1 Th. milde Rasenerde, 1 Th. Lauberde und 1 Th. ganz verfaulten, alten Dünger; dazu mische man $1/6$ reinen, gewaschenen Flußsand. Beim Umsetzen entferne man einen Theil des alten Ballens oben und außen herum, versehe die Töpfe mit Abzug, und lege grobe Lauberdenstücke und etwas verwesten Dünger auf denselben, drücke die Erde nicht mit der Hand fest, sondern stoße den Topf einige Male auf dem Versetztische auf. Nach dem Umsetzen gieße man erst nach 3—4 Tagen die Pflanzen gut an, und stelle sie in einem Kalthause an einen luftigen, hellen, trockenen Platz, nahe unter das Glas. Die Pflanzen, von denen bisher die Rede war, sollten 2—6 starke Triebe haben, und um diese kräftig und schön zu erhalten, entferne man von Zeit zu Zeit

die kleinen, dünnen Triebe, welche man alsdann steckt. Diese Stecklinge haben einen doppelten Nutzen, nämlich es werden nicht bloß die Mutterpflanzen durch das Entfernen derselben gestärkt, sondern man hat dann immer eine kräftige Nachzucht, wenn die alten Pflanzen abgenutzt sind. Sobald die Stecklinge bewurzelt und angewachsen sind, setze man sie in ein, mit guter Erde gefülltes Mistbeet, und schneide von diesen wieder Stecklinge ab, nehme aber hierzu nur die schwächeren Seitentriebe, wenn sie lang genug dazu sind. Die Vermehrung der Pensée ist eine einfache und leichte Operation, und fast jedes Beet oder Rabatte ist zur Auspflanzung der jungen Nachzucht geeignet. Vor allem empfehle ich den Pensée-Züchtern, daß sie sich stets eine starke Nachzucht der besten Varietäten durch Stecklinge zu erhalten suchen, damit man zur Topf-Cultur immer eine reiche Auswahl unter den Pflanzen, die dazu am geeignetsten sind, treffen könne; denn hierin liegt eigentlich das ganze Geheimniß einer erfolgreichen Cultur, da man ohne eine Auswahl von Pflanzen nichts Gutes zu Stande bringen wird. Ueppig wachsende, großblätterige Varietäten, welche große Blumen machen, sind zur Cultur in Töpfen am geeignetsten. Folgende Varietäten kann ich dazu empfehlen: **Blanche, Constantine, Duke of Perth, Ibrahim Pasha, Lucy Neal, Ophir, Polyphemus, Pompey, Rainbow, Sambo, Aurora, Almanzor, Caroline, Climax, Madame Sontag, Miss Thomson, Mrs. Beck, Mrs. Hamilton, Penelope, Constellation, Diadem, Elegant, Euphemia, Iron Duke, Juventa, Ophelia, Robert Burns, Suprême** und **Zabdi.** Die Beete, in denen die Pflanzen stehen, lasse man offen so lange das Wetter es erlaubt. Man erhalte die Pflanzen stets im Wachsen, indem man sie gießt, wenn sie es nöthig haben, und sehe daher öfters nach. Pflanzen mit mehreren Trieben binde man auf, und gebe ihnen dadurch ein hübsches Aussehen. Alle Pflanzen, welche in Töpfen überwintert wurden, setze man, sobald das Wetter es erlaubt, an eine, um Mittag schattige Stelle in's Freie. Die Saamen säe man im August, und pikire die Pflänzchen in Mistbeete, wo sie den Winter über bleiben.

Ein vollkommen schönes, auf Blumen-Ausstellungen preiswürdiges Pensée muß folgende Eigenschaften haben: 1) Einen aufrechten, über dem gesunden, dunkelgrünen, niederen Kraute erhabenen Blumenstiel; 2) eine große, mindestens 2 Zoll breite, ganz kreisrunde und flach ausgebreitete Blume, deren Blätter am Rande weder faltig noch gezähnelt, sondern vollkommen gerundet sind, und dicht aufeinander liegen; 3) eine reine, glänzende Grundfarbe, mit scharf abgegränzter, regelmäßiger Zeichnung. Wenn man schöne, große Blumen erhalten will, so entferne man die Hälfte der Knospen, wenn sie noch klein sind, und lasse etwa nur 2 an einem Triebe stehen. Um den Blumen einen schönen, starken Glanz zu geben, halte man sie kurz vor dem Aufgehen den Tag über

4—5 Stunden ganz dunkel, und setze sie dann plötzlich der Sonne und dem Lichte aus. C. T. J.

Cultur der Zwiebelgewächse.

Unter den Zwiebelgewächsen gibt es sehr viele, die zu den hauptsächlichsten Zierden unserer Gärten und Gewächshäuser gezählt werden können.

Durch die lobenswerthen Bemühungen der Herren Herbert, Douglas, Hartweg und mehrerer anderer Botaniker, sind unsere Sammlungen mit manchen schönen, neuen Sorten aus verschiedenen Gegenden bereichert worden. Außerdem sind, besonders in letzterer Zeit, in unsern Gärten durch Hybridisation mehrere, sehr gute Varietäten gewonnen worden.

Es ist allgemein bekannt, daß in Holland und Belgien die Gärtner in der Cultur der Zwiebelgewächse sich vor allen andern rühmlichst auszeichnen, und da ich längere Zeit ausschließlich mit der Cultur dieser Pflanzen in den obengenannten Ländern beschäftigt war, so will ich versuchen, eine kurze Beschreibung über die Behandlung der Zwiebelgewächse im Allgemeinen zu geben.

Es ist vor Allem ein Hauptpunkt zu beobachten, nämlich daß die zu cultivirenden Zwiebeln durchaus gesund seyen, indem sonst alle Mühe, die man sich gibt, um ein günstiges Resultat zu erhalten, umsonst ist.

Die Eigenschaften einer gesunden, guten Zwiebel sind: völlige Reife, eine natürliche Farbe, Festigkeit und Fleckenlosigkeit. Spitze und Wurzelboden müssen fest, und ganz ohne Fäulniß seyn, ebenso die Schuppen.

Alle Zwiebelpflanzen lassen sich durch Saamen vermehren, und sie können in wenigen Jahren zum Blühen gebracht werden. Die Saamen säe man im Frühjahr in mittelhohe Töpfe, die aber gut mit Abzug versehen, und mit einer Mischung von sandigem, leichtem Lehm, Lauberde und Haideerde in gleichen Theilen gemischt, angefüllt werden müssen. Man hüte sich aber, dieselben zu sehr zu bedecken. Alsdann bringe man sie in ein gemäßigtes Warmhaus, wo sie, mit geringer Aufmerksamkeit in Bezug auf das Begießen und sonstiger kleiner Bedürfnisse, bald aufgehen werden. Die meisten Zwiebelgewächse vermehren sich durch kleine, an der Mutterzwiebel sich bildende Zwiebelchen ganz von selbst, andere, wie z. B. die Lilien, tragen in den Blattachseln kleine Zwiebelchen, ja sogar zwischen den Blüthen, wie bei einigen Sorten von Alium.

Bei Lilien kann man, wenn man sie stark vermehren will, einige Schuppen wegnehmen, und sie in Töpfe stecken, wo sie dann bald Wurzeln schlagen, und junge Zwiebeln bilden.

Hyacinthen schneidet man oft in der Mitte durch, um sie schneller zu vermehren; sehr viele Gärtner in Holland thun dieß.

Die beste Lage für Zwiebeln, die man im Freien ziehen will, ist die gegen Süden, jedoch nicht eingeschlossen, sondern es ist im Gegentheil viel besser, wenn der Platz von allen Seiten frei ist, so daß die Luft überall Zutritt hat.

Die Erde, in welche man sie pflanzt, sollte eine Mischung von 1 Theil guter, alter Mistbeeterde, 2 Theile feinem, weißem Sande und 1 Theil ganz verwes'te Lauberde seyn. Bei der Zurichtung eines Beetes muß man für einen guten Wasserabfluß sorgen, indem man, nachdem es ausgegraben ist, groben Schutt, Steine, Topfscherben, Ziegelstücke ꝛc. ungefähr einen halben Schuh tief unten hineinwirft; ist dieß geschehen, so bringe man grobe, ziemlich große Erdstücke darauf, ungefähr einen Schuh hoch, und auf dieses die oben angegebene Mischung von derselben Höhe.

Ist nun das Beet so weit hergerichtet, so pflanze man die Zwiebeln je nach ihrer Größe hoch oder tief; gut ist es aber immer, wenn man einige Tage wartet, bis sich die frisch eingefüllte Erde ein wenig gesetzt hat. Um ein hübsches, gefälliges Arrangement zu erhalten, pflanze man, z. B. wenn das Beet ein Rondell ist, es etwa so an: 15—20 Stück Lilium tigrinum in die Mitte, alsdann 2—3 Reihen (je nach der Größe des Rondells) von Lilium pyrenaicum, dann 3—4 Reihen von Lilium eximium, dann 4 Reihen von Alstromeria chilense, dann noch 2 Reihen von Lilium longifolium, und als Einfassung 3—4, auch 5 Reihen von Sparaxis.

Diese Zwiebeln werden, wenn sie gesund und kräftig waren, alle ungefähr zur selben Zeit blühen, und sich gewiß gut ausnehmen. Zu einer Rabatte gegen eine Mauer oder ein Glashaus wähle man Folgendes: 3 Reihen Gladiolus Gandavensis, 3—4 Reihen verschiedener Ixia's, dann 3 Reihen Lilium superbum, dann 4 Reihen Alstromeria chilensis, und als Einfassung Oxalis Deppei. Anstatt der 3 Reihen Lilium superbum kann man auch Gladiolus floribundus nehmen. Sollte die Rabatte nicht breit genug seyn, so lasse man die Ixien weg, oder mische sie zwischen die Lilium superbum.

Sobald das Wachsthum der Zwiebeln vollendet, und die Blätter und Stengel derselben ganz abgestorben sind, nehme man sie vorsichtig aus dem Boden, und bringe sie in ein trockenes, luftiges Haus, um sie abtrocknen zu lassen.

Man hüte sich aber, sie den Strahlen der Sonne unmittelbar auszusetzen, und vergesse nicht, sie von Zeit zu Zeit zu reinigen. Diejenigen Zwiebeln, bei denen die Wurzeln stark und noch gesund sind, lasse man (wenn die Witterung nicht gar zu naß ist) noch einige Zeit in der Erde, damit sie gehörig auswachsen können.

Man kann die Zwiebelgewächse in folgende Classen abtheilen:

1) In solche, welche in freier Erde wachsen, und im Winter ohne Bedeckung aushalten, oder die im Frühjahr ausgepflanzt, und vor dem Winter wieder herausgenommen werden.

2) In solche, welche zärtlicher sind, bessere Erde verlangen, und im Winter bedeckt werden müssen. Alle diese sollten in, an geschützten Stellen sich befindenden Mistbeeten gepflanzt werden. Diese Mistbeete sollten verschiedene, mit Backsteinen oder Schieferplatten aufgeführte Abtheilungen enthalten, so daß jede Sorte besonders ist, auch keine Irrungen vorkommen können, und man die verschiedenen Sorten überdieß den verschiedenen Behandlungen unterwerfen kann. Diese Beete sollen im Winter und Frühjahr gegen Nässe und Kälte mit Fenstern und Brettern bedeckt werden; man lasse ihnen aber, so oft es das Wetter erlaubt, Luft und Licht in reichem Maße zukommen. Man habe ein sorgfältiges Augenmerk auf Mäuse und anderes Ungeziefer, und vertilge sie, wo man nur immer kann.

3) In solche, welche eine Temperatur von 5–10° R. während des Winters und im Frühjahre verlangen. Diese werden am besten in einem kleinen Kalthause gezogen, wo man sie nahe an die Fenster stellen, und ihnen bei guter Witterung frische Luft geben kann.

Anfangs April, wenn sie ihren neuen Trieb zu machen beginnen, versetze man sie, und bringe sie in eine Temperatur von 10–12° R., damit sie in ein üppiges Wachsthum kommen.

Folgende Liste enthält für Gärtner und Gartenfreunde sehr empfehlenswerthe, schöne Spezies:

a) Für's freie Land.

Allium molle, roseum und superbum sind im Freien ausdauernd. A. azureum ist eine sehr hübsche Spezies, aber ziemlich zärtlich, und es ist besser, wenn man sie im Herbste herausnimmt. Amaryllis lutea ist eine gute Herbstblume; sie liebt leichte, nahrhafte, sandige Erde, und eine warme, geschützte Lage. Amaryllis formosissima ist ebenfalls sehr hübsch; sie liebt fette, kräftige Erde, eine warme Lage, und muß im Herbst herausgenommen werden. Camassia esculenta, eine sehr hübsche, niedliche Pflanze, die zu denen der zweiten Abtheilung gerechnet werden kann, und daher auch so behandelt werden muß; sie blüht bald im Frühjahr. Die

verschiedenen, mitunter sehr hübschen Varietäten von Crocus sind beliebte, sehr früh blühende Einfassungspflanzen, die im Herbst gelegt, und Ende Mai aus dem Boden genommen werden müssen. Erythronium dens canis, auch eine sehr niedliche Pflanze, wächst am besten in nahrhafter, lehmiger Erde, an einer schattigen Stelle. Fritillaria imperialis, meleagris, persica und pyrenaica halten sehr gut im Freien aus. Galanthus nivalis und plicatus halten ebenfalls im Freien aus. Gladiolus communis ist eine sehr hübsche Pflanze, und hält auch gut im Freien aus. Folgende Spezies von Gl. sind sehr nett, aber zärtlicher als die obigen, und müssen im Frühjahr in eine warme Rabatte gelegt, im Herbst aber wieder herausgenommen werden: Gl. byzanthinus, cardinalis, gandavensis, Colvillii, floribundus, psittacinus, mit seinen beiden, schönen Varietäten, pyramidalis, trimaculatus und ramosus. Hyacinthus orientalis, verschiedene Jonquillen, Leucojum vernum, aestivum und autumnale werden bald im Frühjahr gelegt, und im Spätsommer herausgenommen. Lilium verlangen eine nahrhafte, kräftige Erde, und eine warme Lage. L. atrosanguineum, bulbiferum, canadense, candidum, chalcidonicum, pyrenaicum, superbum, tigrinum, longifolium und concolor sind alle sehr gut, und halten mit einiger Bedeckung leicht im Freien aus; gut ist es aber, sie längstens alle 2 Jahre herauszunehmen, und frisch zu legen. Muscaria moschatum ist seiner schönen Blumen und deren guten Geruchs wegen, sehr zu empfehlen. Alle Sorten von Narcissus sind ebenfalls sehr hübsch, und im Freien ausdauernd; nur werden sie häufig von Würmern und andern ähnlichen Insekten heimgesucht; es ist daher gut, ziemlich viele Holzkohlenstückchen unter die Erde zu mischen, in die man sie pflanzen will, da dieses die Würmer und Käferlarven abhält. Ornithogalum collinum eignet sich gut zu Einfassungen, und liebt fette, schwere Erde. Auch Oxalis Deppei, tetraphylla und floribunda sind sehr geeignet, um Einfassungen damit zu machen; sie lieben eine nahrhafte, leichte, sandige Erde, und eine warme Lage. Polyanthus tuberosus liebt dieselbe Erdmischung und Lage, und muß im Frühjahr gelegt werden. Die verschiedenen Spezies von Scilla sind auch sehr hübsch, und verdienen alle cultivirt zu werden. Tigridia conchiflora und pavonia lieben eine leichte, nahrhafte, sandige Erde und eine sonnige Lage. Im Herbst müssen sie herausgenommen, getrocknet, gereinigt, und alsdann bis zum Frühjahr in trockenem Sande aufbewahrt werden.

b) In Beeten, welche bedeckt werden können, und frostfrei sind.

Amaryllis longifolia. Belladonna crispa und curvifolia. Anomatheca cruenta und juncea sind sehr schöne Pflanzen, und sehr leicht zu


vermehren. Antholyza und Watsonia lieben kräftige, nahrhafte Erde. Babania, mit sehr vielen, schönen Sorten, lieben leichte, nahrhafte Erde und eine recht sonnige Lage. Bobartia aurantiaca blüht sehr reichlich in guter Erde. Calochortus luteus und barbatus sind sehr schöne Pflanzen, aber noch ziemlich selten; sie lieben ebenfalls eine nahrhafte, sandige Erde und ein warmes Plätzchen.

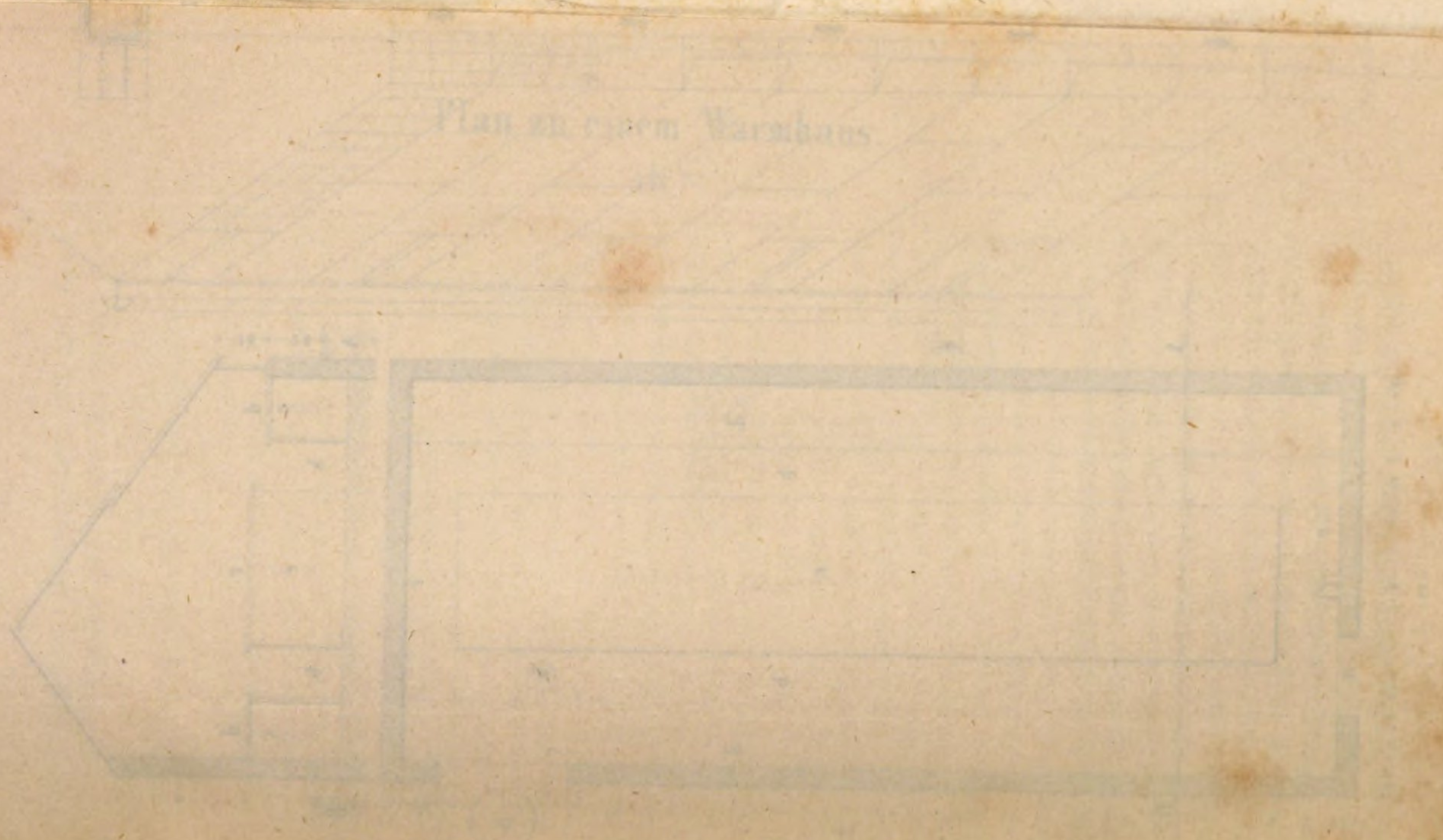
Die obigen Angaben sind freilich sehr allgemein, aber jeder Gärtner und Blumenfreund wird bald finden, wie die verschiedenen Pflanzen behandelt seyn wollen, um die Mühe und Aufmerksamkeit, die man darauf verwendet, mit hübschen Blüthen zu belohnen. A. H.

vermehren. Antholyza und Watsonia lieben kräftige, nahrhafte Erde. Babiana, mit sehr vielen, schönen Sorten, lieben leichte, nahrhafte Erde und eine recht sonnige Lage. Babiana aurantiaca blüht sehr reichlich in guter Erde. Calochortus luteus und barbatus sind sehr schöne Pflanzen, aber noch ziemlich selten; sie lieben ebenfalls eine nahrhafte, sandige Erde und ein warmes Plätzchen.


Die obigen Angaben sind freilich sehr allgemein, aber jeder Gärtner und Blumenfreund wird bald finden, wie die verschiedenen Pflanzen behandelt seyn wollen, um die Mühe und Aufmerksamkeit, die man darauf verwendet, mit hübschen Blüthen zu belohnen. M. H.

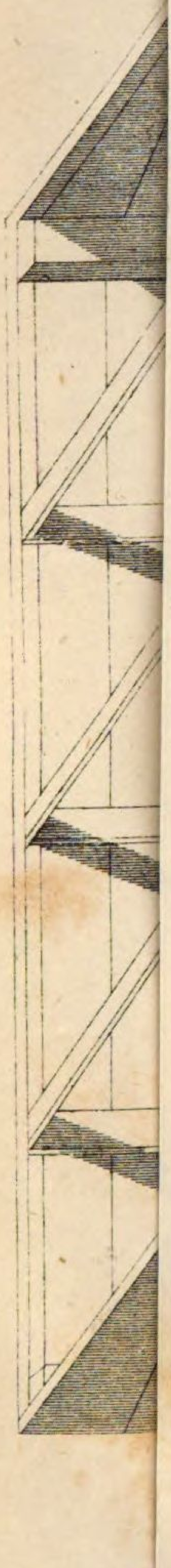
Taf. I.





Plan zu einem Warmhaus


A
B
a
b
c
d
e
f
g
h
i
18'
40'
9'
7'6"
f ¼ m



I.